

2022 / 2023 ikasturtea

**NERABEEN ARTEAN BAPEATZAILEAREN KONTSUMOA
PREBENITZEKO OSASUN-HEZKUNTZA PROIEKTUA**

Ane Alberdi Ezkerra

LABURPENA

Sarrera: Bapeatzaile hitza duela urte gutxi ezagutarazi zen gizartean, aurretik zigarreta elektronikoko gisa ezaguna zena. Bapeatzaileak tabakoa uzteko metodo osasuntsu bezala merkaturatu ziren, geroztik, kaltegabe moduan saldu dira. Marketin-estrategiek inoiz erre ez duten nerabeak erakartzea lortu zuten, erretzaileak ez ziren nerabeak adikzio berrian murgilduz. 2019ko udaren amaieran, Ameriketako Estatu Batuetan bapeatzaileei lotutako sintomatologiaren agerraldia gertatu zen, kalterik handiena gazteen artean izanik. Orduztik, bapeatzaileei loturiko ikerketek esponentzialki gora egin zuten. Horregatik, nerabeei zuzenduriko bapeatzearen prebentzioan oinarritutako Osasun-Hezkuntza Proiektu bat egitea proposatzen da.

Helburua: Peñaflores Institutuko 4.mailako 15-16 urteko nerabeen artean bapeatzaileen kontsumoa prebenitzeko eta arazo honen larritasunaren inguruan kontzientziatzeko Osasun-Hezkuntza Proiektu bat diseinatzea.

Metodologia: Osasun-Hezkuntza Proiektua garatzeko, MeSH eta DeCS deskriptoreak erabili dira bilaketa bibliografiko zehatzak gauzatuz hainbat datu-base desberdinetan, era berean, iragazkiak aplikatuz eta irizpideak kontuan izanik.

Plangintza: Diana-taldeak bapeatzaileen kontsumoaren inguruko ezagutzak, jarrerak eta gaitasunak bereganatu beharko ditu Osasun-Hezkuntza Proiektuan zehar. Horretarako, sei saioetan jarduera desberdinak beteko dira, zeinetan proposatutako helburu pedagogiko zehatzak beteko diren. Modu berean, diana-taldeak eta hezitzaileek proiektuaren emaitzak, prozesua eta baliabideak ebaluatuko dituzte.

Ekarpen pertsonala: Eginiko bilaketetan, bapeatzearen prebentzioari zuzenduta dauden programa zehatzik ez da aurkitu. Tabakoari aurre egitekoen inguruan aldiz, ikerketa ugari. Bestalde, gizarteak bapeatzaileen kontsumoaren inguruan duen jakintasuna eskasa dela ondorioztatu da, eta, kontuan hartuta nerabeek esperientzia berriak probatzeko joera dutela, ondorioak jasateko arrisku handiagoa dute.

Hitz gakoak: bapeatzaile, zigarreta elektronikoa, nerabe, erizaintza interbentzio, prebentzio, kontzientziazio.

AURKIBIDEA

1. SARRERA	1
1.1. ZER DA BAPEATZEA?	1
1.2. BAPEATZAILEEN KONTSUMOAREN TAMAINA ETA INTENTSITATEA	2
1.3. BAPEATZAILEEN KONTSUMOAREN GARRANTZIA	4
1.4. BAPEATZAREN URRAKORTASUNA	8
1.5. BAPEATZEAREN KOSTUA	9
1.6. BAPEATZEA BULTZATZEN DUTEN ARRISKU FAKTOREAK ETA FAKTORE BABESLEAK	10
1.7. TALDE-DIANAREN AUKERAKETA eta LANAREN JUSTIFIKAZIOA	11
2. HELBURUAK	15
3. METODOLOGIA	16
4. OSASUN-HEZKUNTZA PROIEKTUAREN PLANGINTZA	19
4.1. DIANA-TALDEAK LORTU BEHARREKO HELBURU PEDAGOGIKOAK	19
4.2. METODOLOGIA PEDAGOGIKOA	20
4.3. JARDUEREN PROGRAMAZIOA	22
4.4. JARDUERA PEDAGOGIKOAK	22
4.4. EBALUAZIOAREN PLANGINTZA	24
6. BIBLIOGRAFIA	28
7. ERANSKINAK	35
1. eranskina: Nerabeen artean bapeatzailea erabiltzeko arrazoiak azaltzen dituen grafikoa.	35
2. eranskina: PIO galderaren egitura jarraituz proposatutako deskriptoreak taulan antolatuta.	36
3. eranskina: Behin-betiko bilaketa katea eta lorturiko emaitzak.	37
4. eranskina: Aukeratutako artikuluen laburpena.	38
5. eranskina: Datu-baseetako artikuluen fluxu-diagrama.	42
6. eranskina: Erreferentzia bibliografikoez gain informazioa lortzeko erabili diren beste iturriak.	43
7. eranskina: “Integrated 5S Levels of Organization of Evidence Pyramid” Ebidentzia Piramidea.	44
8. eranskina: Nerabeen arduradunei bidaliko zaien informazio zirkularra.	45
9. eranskina: Saioen antolamendua, kronograma, lekua eta erabilitako baliabideak adierazten dituen taula.	46
10. eranskina: 1. Saioarean antolaketa	48
10.1. eranskina: 1.1 jardueraren adibidearen argazkia.	48
10.2. eranskina: Erizaina 1.2. jarduera lantzen ari den bitartean laguntza gisa edukiko duen diapositiba.	49
10.3. eranskina: 1.3. jardueran nerabeek beteko duten galdetegia.	50
10.4. eranskina: Bapeatzailea barne dituzten hiru argazki.	51

10.5. eranskina: “Kaxa magikoa”.	53
10.6. eranskina: Erizaina 1.6. jarduera lantzen ari den bitartean laguntza gisa edukiko duen diapositiba.	54
10.7. eranskina: Mito eta egiak jardueran egingo diren galderak eta erantzunak, Kahoot! aplikazio bidez.	56
10.8. eranskina: Saio guztien amaieran nerabeek prozesua, egitura eta baliabideak ebaluatzeko galdetegia.	58
11. eranskina: 2. Saioaren antolaketa	61
11.2. eranskina: Erizaina 2.2. jarduera lantzen ari den bitartean laguntza gisa edukiko dituen diapositibak.	62
11.3. eranskina: “Educaplay”-eko argazkia. Organoak bere tokian kokatu.	64
11.4. eranskina: Edukiak biltzen dituen lan fitxa.	65
11.5. eranskina: Esperimentua.	67
12. eranskina: 3. Saioaren antolaketa	70
12.1. eranskina: Erizaina 3.1. jarduera lantzen ari den bitartean laguntza gisa edukiko duen diapositiba.	71
12.2. eranskina: Bideoa ikusi ondoren, taldean erantzungo dituzten galderak.	72
12.3. eranskina: Binaka eta ondoren banaka hausnarketa egiteko edukiko duten galdera-gida.	73
13. eranskina: 4. Saioaren antolaketa	75
13.1. eranskina: Ohitura osasuntsuak eta ez direnak. Edukiak biltzen dituen lan fitxa.	75
13.2. eranskina: “Rol-playing” egoerak.	78
14. eranskina: 5. Saioaren antolaketa	81
14.1. eranskina: Gymkana jardueraren azalpena.	81
14.2. eranskina: Irakasleek Gymkana jardueran edukiko dituzten lan fitxak.	85
15. eranskina: 6. Saioaren antolaketa	89
16. eranskina: Osasun-agenteei Proiektuaren prozesua, egitura eta baliabideak ebaluatzeko galdetegia.	90

ARGAZKIEN AURKIBIDEA

1.argazia: Zigarreta elektronikoaren atal orokorrak.

2

LABURDURAK:

- **AEB:** Ameriketako Estatu Batuak
- **DBH:** Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza
- **BGBK:** Biriketako Gaixotasun Buxatzaile Kronikoa
- **BVS:** Biblioteca Virtual de la Salud
- **CDC:** Centers for Disease Control and Prevention. Centros para el Control y Prevención de Enfermedades
- **DeCS:** Descriptores en Ciencias de la Salud
- **ESTUDES:** Encuesta sobre uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España
- **EVALI:** E-Cigarette or Vaping-Associated Lung Injury
- **MeSH:** Medical Subject Headings
- **OHeP:** Osasun-Hezkuntza Proiektua
- **OME:** Osasunaren Mundu Erakundea
- **THC:** Tetrahydrocannabinola
- **WOS:** Web Of Science

1. SARRERA

1.1. ZER DA BAPEATZEA?

Bapeatzailea orokorrean zigarreta forma duen gailua da, lurrun bihurtzen diren eta arnastu daitezkeen substantziez osaturikoa. Bateria, atomizagailu eta kartutxo batez egituratuak daude. Bapeatzaileak tabako-produktu alternatibo eta ez-konbentzionalak dira, arnastu daitezkeen aerosola sortzen dutenak. Normalean, kargatzeko aukera eskaintzen dute, baina behin erabili eta botatzeko modukoak ere izan daitezke. Bere diseinuaren jatorria tabakoa kontsumitzearen simulazioa egiteko izan zen (1-4).

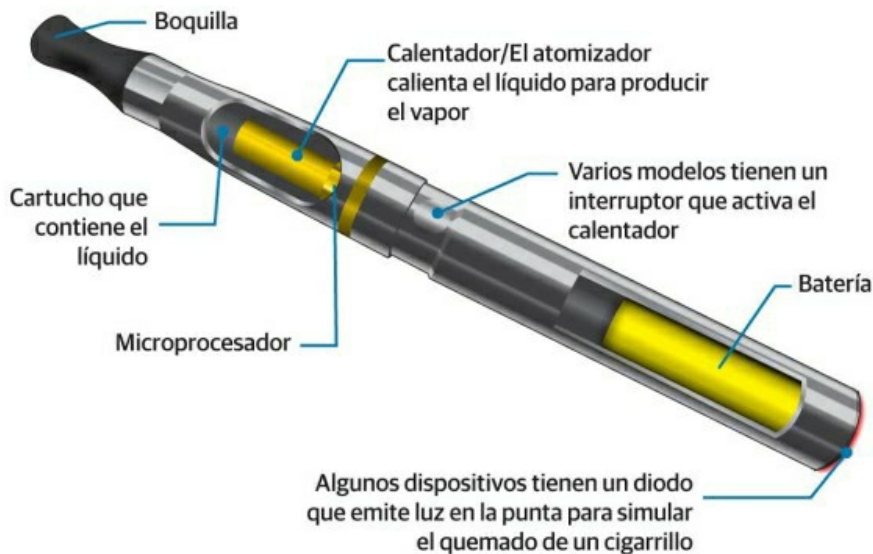
Hasiera batean, zigarreta elektronikoa bezala merkaturatu ziren, baina azken hamarkadan zigarreta elektronikoa hitzaren ordez, “vapeador” gaztelaniaz edo “vape” ingeleraz, termino bezala ezagunak bihurtu dira gizartean. Hitz berri hau marketin-estrategiak sorturikoa da, izan ere, zigarreta elektronikoen zigarreta tradizionalen estigma baitakarte berekin lotuta eta helburua estigma hori saihestea da (1,2).

Era berean, produktua soilik lurruna izango balitz bezala jakitera eman zuten gizartean, eta ez aerosola duen produktu gisa. Lurruna eta aerosolaren arteko desberdintasuna zera da, lurruna gas garbia da, aerosola berriz, esekitako likido eta/edo solidoen partikulak dituen gasa (2,5).

Nahiz eta zigarreta elektronikoa adierazi nahi duen termino ezagunena bapeatzailea izan, hain ospetsuak ez diren beste termino gehiago erabiltzen dira gizartean, adibidez: “vape pens”, “e-hookah”, “e-cigarettes”, “mods”, “JUUL” eta “e-pipes” (6,7).

Azken urteotan merkaturatua izan duen gorakadak forma desberdineko produktu-eredu asko agertzea ekarri duen arren, eredu orokor bat eskematiza daiteke bere egiturari (2,8) (ikus 1. argazkia).

Partes de un cigarrillo electrónico



1. argazkia: Zigarreta elektronikoaren atal orokorrak.

Iturria: Colombia WC. Guía de iniciación al Vapeo. White Cloud Colombia. 2019.

Eskuragarri: <https://whitecloudcolombia.com/guia-de-iniciacion-al-vapeo-2/>

- “Mod”, gailuaren zati elektronikoa. Bateria ere deitu dakioko. Tamaina handieneko zatia da, non elektrizitate fluxua kontrolatzen den.
- Atomizagailua, bertan, likidoa sartzen da eta erresistentzia elektriko batekin kontaktuan jartzean, berotu egiten da. Askotan aho-pieza atomizagailuaren parte izaten da.
- Kartutxoak, kasu batzuetan atomizagailu gabeak izan daitezke. Horren ordez, likidoz prekargatuak dauden kartutxoak erabiltzen dira, kendu eta jarri egiten direnak.

1.2. BAPEATZAILEEN KONTSUMOAREN TAMAINA ETA INTENTSITATEA

Itxura modernoa duen produktu alternatiboa da bapeatzailea, aukera erakargarria da gaur egungo erretzaileentzat, erretzaile ohientzat eta inoiz erre ez duten gazteentzat. Zigarreta elektronikoak Txinako farmazialari batek diseinatu eta ekoitzi zituen 2000. urtean, eta

hobekuntza gehiago egin ondoren, mundu osora zabaldu ziren, 2006. urtetik aurrera ospe handia lortuz (1).

Azken urteetan hazkuntza handia izan dute merkatuan, hain zuzen ere, Ameriketako Estatu Batuetan (AEB) nerabeen artean ospetsuena den tabako produktua bilakaturik (3,9). Tabako enpresa handiengandik eskuratuak eta garatuak izan dira bapeatzaileak, marketin-kanpaina indartsuak burutuz. Gailu hauek kaltegarriak izango ez balira bezala jakitera eman zituzten. Hala eta guztiz ere, kanporatzen duten aerosolen erabilerak eta honekiko esposizioak osasunarekiko arriskua suposatzen du (2).

Bapeatzaileak 2006-2007. urteetan merkatuan zabaldu zirenean, tabakoa uzteko estrategia osasuntsuagoa zenaren alternatiba gisa merkaturatu zuten. Momentu horretan tabako produktu gisa kontsideratuak ez zirenez, ez ziren araudiak erregulatu (6). Gaur egun, tabakoari aurre egiteko sendagaia izan ordez dibertimenduzko jolasa bihurtu da. Gainera, nerabeek ez dute bapeatzailea erretzeari uzteko metodo bezala erabiltzen (3,10).

Kontsumitzaileen patroiarri arreta jartzen badiogu, bapeatzen dutenak, bereziki, erretzaileak, tabakoa utzi nahi duten erretzaileak eta erretzaile ohiak dira. Hala ere, gizartean bapeatzailea erabiltzen dutenen artean larritzen duen populazio-taldea nerabeak dira (2). Artikulu askok nabarmendu dute aurretik tabakoa kontsumitu gabe bapeatzen hasten denean, tabakoa duten produktuen erabilerarekin hasteko aukera izugarri igotzen dela (11,12).

Urteetan uste izan da nikotinarik ez duen likidoa erretzeak arriskutik at uzten duela. Nerabeen artean modu honetako pentsamendua nabarmentzen da. AEB-etako eskualde batean egindako ikerketa batek ikusarazi zuen zigarreta elektronikoa kontsumitzen zuten nerabeen % 34,1ak ez zekiela erretzen ari ziren likidoaren nikotinaren kontzentrazioa (13).

Bapeatzaileak mundu mailan merkaturatu zirenetik gaur egunerarte, gailu hauen erabilpen handiena AEB-etan izan dela ziurtatu da. Izan ere, nerabeen zigarreta

elektronikoen erabilera 2011. urtean % 0 izatetik, 2017. urtean tabakoa kontsumitzeko modurik ospetsuena izatera bilakatu zen, zehazki, % 11,7a (7).

Gainera, 2018. urtean Derrigorrezko Bigarren Hezkuntza (DBH) eta Batxilergoko mailako ikasleen artean 3.62 milioi nerabeek eguneroko kontsumitzaileak zirela aitortu zuten. 2017tik 2018ra 1.5 milioi ikasleko igoera bat jasanez (6). Asdigian et al.en arabera (9), 2020. urtean, DBH eta Batxilergoko ikasleen artean bapeatzea askoz ohikoagoa da egunerokotasunean (% 4,7 eta % 19,6, hain zuzen ere), tabakoa baino (% 1,6 eta % 4,6, hain zuzen ere). Beste bi ikerketa bat datoz adierazpen honekin (2,7).

Datu hauek Espainiar estatuko datuen oso antzekoak dira. 2018-2019. urteetan “Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España”-ko (ESTUDES) inkestak larritzeko konklusio bat adierazi zuen: 14-18 urte bitarteko ikasleen erdiak haien bizitzako momenturen batean zigarreta elektronikoa erabili dute, hain zuzen ere, % 48,8ak (2).

1.3. BAPEATZAILEEN KONTSUMOAREN GARRANTZIA

1.3.1. Zerk eragiten du nerabeak bapeatzaileengandik hain erakartuak sentitzea?

Nerabezaroan esperientzia berriak probatzeko gogoak izugarri igotzen dira (sexua, askotariko drogak, eta abar.) Bapeatzaileen erabilera esperientzia hauen parte dela ukaezina da. Diseinu moderno eta teknologikoak nerabeengan erakargarritasuna sortzen du. Zigarreta konbentzionaletik urruntzen den itxura duenez, tentagarri danerabeentzat (14).

Hueyren eta Granittoren arabera (8), bapeatzearen arrazoi nagusia gauza berri bat probatzearen kuriositatea da. Zapore asko daude nerabeentzat erakargarri egiten duena. Izan ere, 2014. urtean 466 marka eta 7.764 zapore desberdin zeuden merkatuan, hilabetero 242 zapore berri sortzen ziren bitartean.

Hurrengo arrazoi ohikoenetarikoa lagunen influentzia da, “lagunek erabiltzen dute”, hala diote. Ingurukoek egiten dutenak asko eragiten du nerabeen jokamoldean, lagunek eragin handiagoa dute familiakideek baino. Marketin, publizitate eta telebistak maila txikiago batean eragiten dute (% 19,4-33,4) (2,14,15).

Bapeatzeko beste arrazoiaren artean, “ez du gaizki usaintzen”, “erabiltzeko erraza”, “kearekin trukoak egiteko errazagoa”, “cannabisa ezkutuan erretzea ahalbidetzen du” eta “lege murrizketa gutxiago dituzte”. Arrazoi nagusienak eragin sozialaren emaitza dira, popularitatea, lagun aurrean bikaina eta helduagoa sentitzea, eta abar (14,15) (ikus 1. eranskina).

1.3.2. Esaten duten bezain kaltegabea da bapeatzea?

Tabakoarekin, alkoholarekin edota marihuanarekin alderatuta, bapeatzaileek osasunean sortzen dituzten aurkako efektuen inguruko ikerketa kantitatea ez da hainbestekoa. Hauekin konparatuz, zigarreta elektronikoaren sorkuntza erlatiboki duela gutxiagoa da. Beraz, ebidentzia handiena epe motzean gertatutakoen ingurukoa da (6).

Zigarreta elektronikoak askatzen duen aerosolak substantzia toxikoak eta kancerigenoak ditu beregan. Gaur egun dauden artikuluek ebidentziatu dutenez, askatzen diren substantziak gai dira kontsumitzailean epe motz, ertain eta luzera kalte egiteko (2,6). Baita inguruan daudenek pasiboki inhalatzen badute, eboluzio oso luze bat gertatuz, kartzinogenesisia garatzeko arriskua dago (2).

Ikerketa honek dionez (16), bapeatzen duten nerabeen erdiak baino gehiagok (% 63,3), bapeatzen hasteagatik, sintoma bat baino gehiago pairatu duela. Batzuetan beste, gehien errepikatutako sintoma ez tula izanik (% 42,3), bigarrenik zorabio sentazioa (% 31,5), ondoren buruko mina (% 25,4), ez tarriko mina (% 14,9) eta azkenik, arnas zailtasuna (% 13,7). Gazte gutxi jakinaraziz zaporea aldatu edo galdu zutela (% 3,5) edo beste sintoma batzuk agertu zirela (% 5,7), besteak beste, goragalea, begi lehorrak eta belarrietako mina.

Garatzen ari diren garunetan, adibidez nerabeenean, bapeatzea bereziki kaltegarria dela frogatu da. Badirudi, epe luzeko kontsumoak nolabaiteko zeregina izan dezakeela gizarte-desoreketan, errendimendu akademikoan edota memoria gaitasunean. Baita, izaeran arazoak eragiten (agresibitatea edota inpultsibitatea), loaren kalitatea jaisten edo depresio batean murgiltzen (16).

Li et al.ek ebidentziatu dute (1), osasunean eragin dezakeen kalte ohikoenetakoa asma dela. Aerosola kontsumitzea edo pasiboki ageri egoteak substantzia toxikoz kutsatua dagoen airea arnastea suposatzen du. Hasiera batean asma bezalako arnas gaixotasun bat pairatuz, pixkanaka Biriketako Gaixotasun Buxatzaile Kronikoa (BGBK) batean bihurtuz. Zigarreta elektronikoak biriken epitelioarekiko toxikoak dira, eta ahala, kalte larria eragiten dute (16).

McGee eta Goldschmidtek frogatu dute (6), halaber, zigarreta elektronikoen kontsumoak presio arterial diastoliko altuarekin, arnas erresistentzia handiagoarekin eta arnas infekzioak izateko arrisku handiagoarekin lotuta daudela. Gainera, gailuek berotzen duten likido askok nikotina edo nikotinaren deribatuak dituzte haien baitan. Nikotinak bihotz-frekuentzia igoaraziz (1,6).

Aitzitik, ez da guztiz zehaztu zapore-emaileek zein nolako kaltea eragiten duten. Ikertzaileek 51 zapore ezberdin aukeratu zituzten, nerabeen artean ezagunak direnak; 39ak diazetil zuten, zeinak bronkiolitis obliteranoaren sorkuntzarekin lotua dagoen, birikek palomita itxura bereganatzen dute. Bronkiolitis obliterans biriketako gaitz bat da, arnasbide txikienei eragiten diona. Kalteek eztula, arnasteko zailtasuna eta arnastua eragiten dute (6).

Zenbait ikerketa egin dira pneumonitis eosinofilikoa, hipersentikortasun akutuko pneumonitisa, pneumonia lipidikoa eta arnas larritasuneko sindrome akutua diagnostikatu direla ondorioztatuz bapeatzearen eraginez (6,16).

2019ko uda bukaera eta udazken hasieran, bapeatzaileekin lotutako biriketako lesio-agerraldi bat gertatu zen AEB-etan, eta 2.800 kasu baino gehiago izan ziren, batez ere ikasle gazteen artean (17). Hasieran, espezifikoa ez zen sintomatologia diagnostikatzea zaila bihurtu zen, bereziki, jatorriaren aztarnarik ez zegoelako (3). Gehiengoak arnasbideetako sintomatologia erakutsi zuten (% 98ak), sindrome konstituzionala (% 100ak) eta sintoma gastrointestinalak (% 91ak). Zehazki agertu ziren sintomak, disnea (% 78ak), eztula (% 83ak), bularreko mina (% 55ak) eta sukarra (% 81ak) izanik (18).

Osasun egoera berri honek larritasun handia duen egoera batera eboluzionatu dezake. Hain zuzen ere, paziente askoren egoera larritu zen; pneumomediastinoa, derrame pleurala, pneumotoraxa. Ehuneko handia ospitalean ingresatua izan zen, heren batek intubazioa behar izan zuen eta heriotza kasu batzuk gertatu ziren (18).

Sintomatologia hau aurkezten duen gaixotasun honi ingeleraz EVALI (E-Cigarette or Vaping-Associated Lung Injury) bezala deitzen zaio 2019ko agerraldia geroztik (2). Euskaraz, zigarreta elektronikoa/bapeatzailea erabiltzeari lotutako biriketako lesioa moduan itzuli daiteke.

Nolanahi ere, komunitate zientifikoa zuhurra da arlo berri honetan, eta ebidentzia zientifiko gehiago behar da osasun egoera kezagarri honi ahalik eta modu eraginkorrean aurre egiteko (1,2).

1.3.3. Zehazki, zerez osatuak daude?

Aurretik aipatu den moduan, bapeatzea kaltegarria dela ebidentziatu da azkenengo urteetan argitaratu diren artikuluen arabera. Bapeatzaileek duten likidoa berotu eta aerosol moduan arnasten da, lehenik arnasbideetatik pasatuz eta ondoren kanporatuz. Prozesu horretan askotariko substantziak askatzen dira organismoan kalteak eraginez (3,17).

Gutxiago ezagutzen diren propilenglikol, glizerina, partikula arinak, tabakoaren alkaloidak, metal astunak eta toxina kantzerigenoak dituzte adibidez. Gainera, modu erraza da inor konturatu gabe ezkutuan cannabinoidea eta tetrahydrocannabinola (THC) kontsumitzeko (2,3,7,8,17,19).

Propilenglikola eta glizerina ahoz kontsumitzen direnean kaltegabetzat jotzen dira elikadura-produktu askotan daudelako. Hala ere, konposatu hauek berotu eta arnasbideetatik arnastean osasunarentzako ondorio kaltegarriak sortu ditzakete. Zehazki, arnasbideen narriadura eragiten dute eta horrek arnasbideko gaixotasunak larriagotzea dakar, infekzioak eraginez. Are gehiago, konposatu hauek berotuz gero, fomaldehidoa, azetaldehidoa edota akroleina bezalako konposatu organikoak sortu daitezke, zeinak mutagenikoak eta kantzerigenoak diren (2).

Orokorrean, honelako gailuek kantitate txikietan toxikoak diren metal astunak dituzte haien baitan. Adibidez, Kromoa (Cr) propietate kartzinogenikoak izateaz gain, oro har sudur-bideei eta arnasbideei kaltetzen die. Baita, Kobrea (Cu) bakterioetan eta biriketako fibroblastoen duen eragin mutagenikoa jakinarazi da. Zinka (Zn) gai da arnasbideak kaltetzeko partikula txikietan kontsumituz gero. Izan ere, Zink oxidoa “Fiebre del soldador” edo “Metal fume fever” gaixotasunen eragile gisa deskribatu da (2).

Beraz, bapeatzeak eragina du osasunean, baita nikotinarik ez duten kasuetan ere (2,17,19).

1.4. BAPEATZAREN URRAKORTASUNA

Lehenago adierazi den moduan, bapeatzea bereziki ospetsua bilakatzen hasi da azken urteetan nerabeen artean. Gainera, kalterik sortzen ez duela bezala merkaturatu zen, nerabeak are eta zaurgarriagoak eginez egiazkoak ez diren publizitate hauekiko. Zaila da nerabeak kontzientziaz sortu daitezkeen ondorio kaltegarrien inguruan, nagusiki, gauza berriak probatzeko beldurrik ez dutelako (14).

Hala eta guztiz ere, AEB-etan 2019an gertatutako EVALI-ren agerraldiak alarma egoera piztu zuen baipeatzaileen salmenta eta kontsumoaren erregulazioan. Ordutik, “Centros para el Control y Prevención de Enfermedades”-ren (CDC) arabera (20), AEB-etako 50 distrituetan, 2019ko abendutik 2020ko otsailaren 18 arte, 2807 paziente ospitalizatu ziren zigarreta elektronikoen edo bapeatzeak eragindako biriketako lesioei lotuta. Datu hauek analizatuz, ondoriozta daiteke bapeatzeak benetako kaltea dakarrela epe motz eta ertainera. Dударik ez dago nerabeak arriskuarekiko ikusgai daudela.

Ikastolak zigarreta elektronikoen epidemiaz beteak izan dira. Ikastola askok tabakoa eta marihuanarekin bezala, adikzio berri honetara arauak indartu eta zabaldu dituzte. Aurretik aipatu den moduan, nerabezaroa esperimendatzen hasteko garaia izaten da, azken urteotan askok bapeatzailea probatuz. Zaila da nerabeei pentsamenduak kanporatzea eta ohitura osasuntsuak errotzea laguntzarik eskatzen ez dutelako. Lehen arreta mailako erizainak eta ikastolako erizainak dira nerabeen egunerokotasunean zeregin gehienak bete ditzaketanak (8,21,22).

Ikerketek ebidentziatu dute bapeatzeari aurre egiteko modu eraginkorrena prebentzioa dela. Horregatik, prebentzioa giltzarri duen Osasun-Hezkuntza Proiektua (OHeP) nerabeei aurkeztea funtsezkoa izango litzateke bapeatzeak dakartzan kalteak modu ulerkor batean azaltzeko (8,18,21).

1.5. BAPEATZEAREN KOSTUA

Bapeatzaileen kontsumoak etengabe goraka egiten du. 14-18 urte bitarteko ikasleen % 48,8ak haien bizitzako momenturen batean zigarreta elektronikoa erabili zutela aitortu zuten ESTUDES-ek 2018-2019. urteetan eginiko ikerketa batean (2). Gainera, bapeatzea zuzenki erlazionatua dago tabako kontsumoaren hasierarekin, zeinak, Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) arabera, urtero 8 milioi pertsonak bizitza galtzen dute (23).

Modu orokorrean, bapeatzearen kausaz eraginiko heriotzak ez dira tabakoarenak bezain handiak izan. Hala ere, AEB-etan gertaturiko EVALI-ren agerraldia geroztik, ikerketek frogatu dute bapeatzeak ondorio larriak eta heriotza eragin ditzakela (20).

Alde batetik, bapeatzailearen aerosola pasiboki arnasteak epe luzera ondorio larriak sortu ditzake, hala nola, kartzinogenesisia aktibatu (2). Bestalde, nerabe asko bapeatzaileaz baliatzen dira marihuana ezkutuan erretzeko, beraz, bapeatzeak beste adikzioetara bultzatzea laguntzen du (14).

1.6. BAPEATZEA BULTZATZEN DUTEN ARRISKU FAKTOREAK ETA FAKTORE BABESLEAK

Osasun arazo hau geroz eta ohikoagoa bihurtzen ari da gizartean, artikuluek adierazi duten moduan, arazoa bereziki nerabeen artean larritzen ari da. Garrantzizkoa da bapeatzeatzaileak probatzera bultzatzen duten arrisku faktoreak identifikatzea:

- Gizonezkoa izatea (2,10,14,24,25).
- Tabako erretzailea izatea (24,25).
- Erretzaile ohia izatea, tabakoaren eta zigarreta elektronikoen (2).
- Azkeneko 6 hilabeteetan alkohola, tabakoa edota marihuana kontsumitu izana (24,25).
- Bapeatzea zigarreta konbentzionalekin alderatuta hain kaltegarria dela uste ez izatea (2,25).
- Sexu eta genero gutxiengoa izatea (25).
- Depresioa, estresa, antsietatea edota ideia-suizidak pairatzea (24,25).
- Pisua kontrolatzeko nahia edukitzea (25).
- Bapeatzen duten lagunak eta familiakideak izatea edo horiekin bizitzea. Pasiboki kontsumitzeak asko eragiten duela egiaztatu da (25,26).
- Zigarreta elektronikoak eskuratzea errazagoa da (25).
- Marketin eta publizitateak influentziatu izana (25).

- Metropoli inguru batean bizitzeak arriskua handitu egiten du landa-eremu batean bizitzearekin konparatuz (10,25).
- Guraso gabe bizi diren nerabeek arrisku gehiagora ikusgai daude (26).
- Astero 50\$ (54,3 €) edo gehiagoko aste-saria jasotzea (26).

Beste aldetik, badaude jokamolde batzuk bapeatzea prebenitzen laguntzen dutenak. Esaterako, gaiaren inguruan pertzepzio errealista izateak babes moduan jokatzen du. Izan ere, ikerlariak ebidentziatu dute gazte batek zigarreta elektronikoak osasunarentzat kaltegarriak direla jakiteak, hauek kontsumitzearen aukerek izugarri egiten dutela behera. Arrazoitzen dituzten iruzkinek diote “tabakoa erretzen hasteko atea da”, “inork ez daki oraingoz ea aurkako efektuak sortuko dituen etorkizunean” edo “ez dut mendekotasunik garatu nahi” (25).

Babesle moduan kirolak jokatzen du. Geroz eta maila konpetitiboago batean jokatu aukerek gutxiagora egiten dute. Gainera, orduan eta kirol gehiagotan parte hartu, oraindik eta babes gehiago dago bapeatzearen aurrean (13).

Azkenik, bapeatzaileen salmentaren mugimenduak murrizagoak diren herrialdeetan kontsumoak behera egiten du, adibidez: adin minimoa eskatu edota kontsumizio maximoa ezartzen duten herrialdeetan (15,25,26).

1.7. TALDE-DIANAREN AUKERAKETA eta LANAREN JUSTIFIKAZIOA

Munduan esponentzialki handitzen ari da bapeatzaileen erabilera, gizartean tabakoa uzteko modu osasuntsu bat izango balitz bezala barruratuz. Bapeatzaileen industriaren diana-taldeak erretzaileak, erretzaile ohiak eta nerabeak dira. Nerabeen artean, tabakoa probatu ez duten gazteak dira arrisku gehien duten populazio-taldea. Bapeatzen hasteko ehunka erakargarritasun dituzte nerabeek (2,6,14).

Gainera, nerabezaroan bapeatzen hasteak sozializazioan, errendimendu akademikoan, loaren kalitatean edota memoria gaitasunean eragiten duela frogatu da, zeinak adinerako eta izaeraren garapenerako garrantzitsuak diren (16).

Zigarreta elektronikoen industriak kaltegabe moduan saldu ditu urte askotan zehar. Baina, 2019. urtean AEB-etan gertatu zen EVALI agerraldiaren ondoren, produktu hauen salmenten erregulazioa asko zorroztu zen eta ikerketek gora egin zuten, bapeatzearen errealitatea azaleratzen (2,5).

Bestaldetik, ondorioztatu diren bi konklusio nagusienak hauek izan dira: Lehenik, zigarreta elektronikoen erabilera tabakoa uzteko metodo ez mesedegarria dela. Bigarrenik, zigarreta elektronikoen erabilerak, tabakoa kontsumitzen hastearen ate gisa jokatzen duela (10,11).

Talde-dianaren aukeraketa egiteko eta saioen plangintzaren antolaketa nolakoa izango den erabakitzeke, zenbait artikulua eta lanetan ebidentzian oinarritu da OHeP hau.

Asdigian et al.en arabera, 7 urtetik aurrera hasi daitezke umeak bapeatzen, baina bapeatzaileen erabileraren igoera 11-18 urteen artean gertatzen da (9). Alexandra Jiménezek dio 6-14 urte bitartean gertatzen dela bapeatzaileen erabileraren hasiera, non bizitzako garapen fase garrantzitsuena gertatzen den, etorkizunari begira ohiturak finkatzen diren fasea (27). Bestalde, Espainiako Gobernuaren ikerketaren arabera (28), bapeatzaileen erabilera nagusia 15-64 urte bitartean gertatu zen 2022. urteko datuen arabera.

Talde-diana nerabeak izango direla finkatuta, erabaki da prestatuko diren osasun heziketa saioak institutuan izango direla. Erabaki hau Nafarroako Gobernuak “Manual de Educación para la Salud”-ek dion informazioan oinarritu da, nerabeengan heziketa egiteko modurik hobereana taldean egitea dela dio (29). Jaengo Unibertsitatean eginiko OHeP-aren arabera, eskola giroa nerabeengan heziketa egiteko leku aproposa da, zeren, nerabe multzo handia batu daiteke leku berdinean (30).

Saioen iraupenaren arabera, bi ikerketek diote 5-6 saio inguru egin beharko lirakeela nerabeekin. Iraupenaren aldetik, desberdintasun handiak irakurri dira (30,31). Hala ere, irakatsi nahi diren edukiak kontuan hartuz, erabaki da guztira sei saio betetzea, bakoitza

2,5 ordukoak izanik. Modu honetan, nerabeek edukiak barneratzea eta ondo lantzea ziurtatuko da. Gainera, Bold et al.en arabera, eskola orduetan saioak betetzea nerabeek gusturago parte hartzen dute (32).

Irakatsi nahi diren edukien oinarria erabakitzeko, beste zenbait ikerketa eta lan erabili dira erreferentzia gisa, hona hemen gomendaturiko ideiak:

- Saioetan azalduko diren edukiak azaltzen hasi aurretik, haien ezagutzen test bat betetzea (33).
- Bapeatzearen inguruko ezagutza orokorrak eta haien funtzioa nolakoa den azaldu. Bapeatzaileari lotuta dauden osasun ondorioak, arriskuak eta zapore-emaelek baitan dituzten substantzia kantzerigenoak, adibidez (22,32).
- Egiazkoak ez diren sinemenak etetea. Hala nola, bapeatzaileak tabakoa uzteko metodo osasuntsuak direla (34).
- Bapeatzeari utzi eta zein beste zaletasun ikasi ditzaketen, adibidez: Familia eta lagunekin erlazioa hobetu, komunikazio trebetasunak, kirol desberdinak... (32)
- Uneoro gurasoengandiko konfidentziasuna mantendu (32).
- Ez ezarri iritziak, haiek ondorioztatu dezatela (32).

Azkenik, nerabeek edukiak barneratu ditzaten, zenbait ebidentzia erabili dira saioen antolaketa prestatzerako orduan. Pentz et al.ek diote, tabakoa agertzen diren egoerak bizi eta erabakiak hartu behar dituztela nerabeek (35). Baita, errealitate birtuala prebentzioa helburu gisa duen OHeP batean errealitate birtuala erabiltzea komenigarria dela (36). Bukatzeko, “Manual de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo” liburuak (37) eta Privett-ek argitaratutako erizaintza artikuluan (38) nerabeak bereganatzeko gomendatzen dituzten jarraibideak kontuan hartu dira jarduerak prestatzerako orduan

Aipatu diren arrazoiengatik, diana-taldea 15-16 urteko Donostiako Peñaflores Institutuko DBH-ko 4.mailako nerabeak izatea erabaki da. Nahiz eta gizartean ezjakintasuna orokorra den, nerabeen artean azken urteetan egin diren aurrerapenak hausnartzea garrantzitsua da, bapeatzaileek sortu ditzaketen arriskuaz kontziente ez direlako.

Ardura handikoa da nerabeei errealitatea perspektibarekin ikusaraztea adikzioa ekiditeko, sortu daitezkeen ondorioen berri izan daitezen eta arnasten den substantzia bakarra ura ez dela jakin dezaten. Osasun-Hezkuntza Proiektua hau burutu nahi da nerabeak etorkizunean ahalik eta erabaki osasuntsuenak aukeratzeko gai izan daitezen eta droga berri honek dakartzan kalteen kontzientzia izan dezaten.

2. HELBURUAK

Osasun-Hezkuntza honen inguruko azalpen sakona eta justifikazioa eman ondoren, lortu nahi den helburu orokorra eta bigarren mailako helburuak zehaztuko dira.

2.1. Helburu orokorra

Lan honen helburu orokorra, Peñafiorida Institutuko 4.mailako 15-16 urteko nerabeei zuzendutako Osasun-Hezkuntza Proiektua diseinatzea da, bapeatzaileen kontsumoa prebenitzeko eta arazo honen larritasunaren inguruan kontzientziatzeko.

2.2. Helburu zehatzak

- Talde dianaren ezaugarriak zehaztea.
- Talde dianak lortu behar dituen helburu pedagogiko nagusiak eta zehatzak formulatzea.
- Osasun-hezkuntza Proiektuaren edukiak eta jarduera pedagogikoak identifikatzea.
- Osasun-hezkuntza Proiektuan erabiliko diren estrategia metodologiak deskribatzea.
- Beharrezkoak diren giza, material eta antolakuntza baliabide identifikatzea.
- Ekintzen ebaluaketa eta jarraipena zehaztea.
- Proiektuaren egituraren eta baliabideen eta emaitzen ebaluazioa finkatzea.

3. METODOLOGIA

Osasun-Hezkuntza honen helburuak bete daitezzen, 2022ko azarotik 2023ko otsailera bilaketa bibliografiko sistematizatuak egin dira. Bilaketak errazteko, OHeP honetan zehaztu den helburu nagusia PIO egituraren antolatzea izan da lehen urratsa:

- **P** (*Population/Patient*): Peñaflores Institutuko 15-16 urte bitarteko nerabeak.
- **I** (*Intervention*): Bapeatzailearen kontsumoaren prebentzioa eta sortzen duen kaltearen kontzientziatzea.
- **O** (*Outcome*): Bapeatzailearen kontsumoa ekiditea nerabeen artean.

Bilaketa bibliografikoa errazteko atal bakoitzeko deskriptoreak zehaztu dira: Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) gaztelaraz, eta Medical Subject Headings (MeSH) ingelesez. Zein, beharko diren hitz gakoak identifikatu dira (ikus 2. eranskina).

Jarrian, ondorengo datu-baseak erabili dira: Biblioteca Virtual de Salud (BVS), PubMed, Dialnet eta Web Of Science (WOS). Gainera, webgune zientifikoetatik baliatu da informazio gehiago lortzeko: Centre for Disease Control and Prevention (CDC) eta Osasunaren Mundu Erakundea (OME). Horretaz gain, "Google Scholar"-en argitaratu diren zenbait artikuluetatik baliatu da lana osatzeko.

Bilaketa zehatzagoa izan dadin, "AND" eta "OR" eragile boolearrak erabili dira. Horretaz gain, lanera egokituko diren ahalik eta emaitza egokienak lortzeko ondorengo iragazkiak erabili dira: hizkuntza (ingelera, gaztelania eta aukera bagego, euskara) eta artikuluen denbora-tartea (2017 eta 2022 urte bitartekoak, honela azken urteetako informazio eguneratua lortuz).

Hainbat bilaketa estrategiko egin ondoren, izenburua eta laburpenak irakurri dira eta gaiari egokitzen zaizkion artikulua aukeratu. Eskuratu nahi den informazioaren arabera

azkeneko aukeraketa egiteko, barneratze- eta kanporatze-irizpideak ezarriko dira, modu honetan, OHeP honetan erabiliko diren artikulua finkatuz (Ikus 3. eranskina).

Barneratze-irizpideak:

- Bapeatzea eta zigarreta elektronikoak gai nagusiak izatea.
- Bapeatzearen prebalentzia datuak Ameriketako Estatu Batuetakoak, Europakoak, Espainiakoak eta Euskadikoak izatea.
- Bapeatzen hastearen faktore eragileak eta arrisku faktoreak izendatzea.
- Bapeatzeak eragin ditzakeen konplikazioak azaltzea.
- Tabakismoari aurre egiteko Osasun-Hezkuntza Proiektuak barnean edukitzea.
- Erizainaren interbentzioa funtsezkoa izatea.
- Izenburuak eta laburpenak bapeatzeari egokitzea.

Kanporatze-irizpideak:

- Adin tartetik kanpokoak izatea edo populazio desberdina izatea, adibidez: Helduaroa, haurdunaldia, etab.
- Diana taldea kultura, arraza, ideologia, etab. zehatza izatea.
- Tabakismoa gai nagusia izatea.
- Marihuana gai nagusienetako bat izatea.
- Bakarrik erretzaileak direnei zuzendua izatea eta prebentzioaren inguruan informaziorik ez agertzea.
- COVID-19 gai nagusietako bezala agertzea.
- Bapeatzaile edo zigarreta elektrikoaren erabilera gaixotasun mental batekin erlazionatzea.
- Artikuluak bapeatzea erretzeari uzteko metodo osasungarria dela arrazoitzea.

Barneratze- eta kanporatze-irizpideak aplikatu ostean, artikulua bakoitza sakonki irakurri da. Azkenik, 28 artikulurekin amaituz, artikuluen laburpena 4. eranskinean ikusgai. Datu-baseetako artikuluen fluxu-diagrama egin da (ikus 5. eranskina).

Lanaren inguruan baliagarria izango den informazioa eta baliabideak lortzeko beste iturriak erabili dira erreferentzia bibliografikoez gain, guztira 11 izan direnak (ikus 6. eranskina).

Artikuluak ebidentzia-piramidearen arabera sailkatu dira. Ebidentzia-maila hierarkikoki sailkatzeko erabiltzen da. Piramide formak, azterketa-diseinu mota bakoitzetik eskura dagoen ebidentzia kopurua eta espero den ebidentzia-indarra integratzen ditu. Ebidentzia mailak gora egin ahala, eskura dagoen artikuluko kopuruak behera egiten du, oro har. Piramidearen goranzko mailetako azterlanek ebidentzia kalitate handiagoa eta alborapen arrisku txikiagoa erakusten dute (39) (ikus 7. eranskina).

4. OSASUN-HEZKUNTZA PROIEKTUAREN PLANGINTZA

4.1. DIANA-TALDEAK LORTU BEHARREKO HELBURU PEDAGOGIKOAK

4.1.1. Helburu nagusia

Peñaflorida Institutuko 4.mailako 15-16 urteko nerabeen artean bapeatzailearen kontsumoaren inguruko ezagutzak, jarrerak eta gaitasunak bereganatzea errealitatearen berri izateko, kerik gabeko eskola-eremua bermatzeko eta etorkizunean osasuntsuak ez diren ohiturak saihesteko.

4.1.2 Bigarren mailakoak

1. Bapeatzaileen jatorria azaltzen jakitea lehen saioaren bukaerarako (*Ezagutzazkoa*).
2. Gizartean bapeatzaileen inguruan dauden egiak eta gezurrak identifikatzea lehen saioaren bukaerarako (*Gaitasunezkoa*).
3. Arnasbideetako anatomia ahoz azaltzen jakitea bigarren saioaren bukaerarako (*Ezagutzazkoa eta gaitasunezkoa*).
4. Gas trukea nola gertatzen den jakitea bigarren saioaren bukaerarako (*Ezagutzazkoa*).
5. Kea biriketari nola sartzen den ikustea eta eragiten dituen kalteak kontatzen jakitea bigarren saioaren bukaerarako (*Ezagutzazkoa eta gaitasunezkoa*).
6. Osasuntsu dagoen eta ez dauden biririkak desberdintzen jakitea bigarren saioaren bukaerarako (*Ezagutzazkoa eta gaitasunezkoa*).
7. Bapeatzailea kontsumitzen hastea bultzatzen duten arrisku faktoreak zein diren identifikatzea hirugarren saioaren bukaerarako (*Gaitasunezkoa*).
8. EVALI-ren agerraldiaz jakitea eta sortu ditzakeen zeinu eta sintomak identifikatzea hirugarren saioaren bukaerarako (*Gaitasunezkoa*).
9. Osasunean sortu daitezkeen ondorio kaltegarriak zein diren idazteko gai izatea hirugarren saioaren bukaerarako (*Ezagutzazkoa eta gaitasunezkoa*).
10. Bapeatzaileek baitan dituen toxikoak zein diren ezagutzea hirugarren saioan zehar (*Ezagutzazkoa*).

11. Nerabeek bere arrisku propioa identifikatzea hirugarren saioaren bukaerarako (*Jarrerazkoa*).
12. Nerabeek haien sentimendu eta emozioak lantzea eta ingurukoentzako ongizatea sustatzea hirugarren saioaren bukaerarako (*Jarrerazkoa*).
13. Osasuntsuak ez diren jarrerak adieraztea laugarren saioaren bukaerarako (*Jarrerazkoa*).
14. Deskantsuak dituen abantailak jakitea laugarren saioaren bukaerarako (*Ezagutzazkoa*).
15. Arrisku eta onura dakarten jarrerak aplikatzen jakitea laugarren saioaren bukaerarako (*Gaitasunezkoa*).
16. Beste ikasleekin batera kapaza izatea “Rol-playing” bat prestatzea laugarren eta bosgarren saioetan zehar (*Jarrerazkoa*).
17. Ohitura osasuntsuen abantailak altuan esatea bosgarren saioan zehar (*Ezagutzazkoa eta gaitasunezkoa*).
18. Bapeatzaileen kontsumoaren prebentzioa lantzearen garrantzia deskribatzea bosgarren saioaren bukaerarako (*Jarrerazkoa*).
19. Bapeatzaileen inguruko ezagutza orokorrak adieraztea OHeP-aren bukaerarako (*Ezagutzazkoa*).
20. Bapeatzea bezalako gai berri baten inguruan beldurrik gabe galdetzea OHeP osoan zehar (*Jarrerazkoa*).
21. “Rol-playing” bidez bapeatzaileak baitan duen egoera baten aurrean jokatzeko jakitea OHeP-aren bukaerarako (*Jarrerazkoa eta gaitasunezkoa*).

4.2. METODOLOGIA PEDAGOGIKOA

4.2.1. Diana-taldea ezagutzen, jarreraren, gaitasunen eta itxaropenen identifikazioa

Bapeatzaileen erabilera prebenitzeko Osasun-Hezkuntza Proiektua abian jarri aurretik, Peñaforida Institutuko zuzendariarekin bilera izango da saioen antolaketa prestatzeko. Zuzendariari saioetan jorratuko diren ezagutzak azaldu zaizkio, bere iritzia ezagutzeko eta behar den informazioa moldatzeko.

Zuzendariaren baimena eskuratu ondoren, tutoreekin bilera bat antolatuko da saioen azken xehetasunak zehazteko. Gainera, OHeP-aren helburu eta metodologia pedagogikoak bateratuko dira tutoreen laguntzarekin. Irakasle tutoreekin hitz egingo da nerabeen inguruan beharko den informazioa lortzeko. Hala nola, haien egoera orokorra jakin, gaiaren inguruan duten jakinduria baloratu, zein jarrera duten honelako saioen aurrean, tabakoarekin eta bapeatzaileekin duten erlazioa eta izan ditzaketen itzaropenak.

Hurrengo pausua, ikasleen gurasoei informazio zirkularra bidaltzea izango da. Nerabeen adingabetasunagatik, gurasoei haien seme-alabek saioetan parte hartzea eskatuko zaie. Baimenak zera adieraziko du: “KEA SAIHESTEN” Osasun-Hezkuntza Proiektuan egingo diren saioetan jorratuko diren gaiak, zeinek antolatu duen, heziketaren garrantzia, espero diren emaitzak eta lortu nahi diren helburu pedagogikoen azalpena (ikus 8. eranskina). Informazio zirkularra email bidez bidaliko dira eta behar duenari eskuz, ondoren eskaneaturik bidaltzeko edo tutoretza orduan eskuz emateko aukerekin. Gurasoen onarpenaz gain, ikasleei saioetan parte hartu nahi duten ere galdetuko zaie.

Lehenengo saioaren hasieran, ikasleek galdetegi bat beteko dute gaiaren inguruan dituzten aurretiko ezagutzak, gaitasunak eta jarrerak aztertzeko eta OHeP-az espero dutena azaltzeko. Azkeneko saioan antzeko galdetegi bat beteko dute, OHeP bidez ikasi dutena baliagarri izan den baloratzeko.

OHeP sei saiotan gauzatuko da, astero bi saio izanez (astearte eta ostegunetan), guztira hiru astetan burutuz. Ekaineko lehen hiru astetan izatea adostu da zuzendariarekin. Saio bakoitza 2,5 ordukoa izango da tartean 15 minutuko atsedena eginez. Nerabeentzat ahalik eta erakargarriena izan dadin, saioak eskola-orduetan aurkeztea erabaki da, zehazki, bazkaldu ondorengo bi klaseetan.

4.2.2. Eduki pedagogikoak

OHeP-ak lantzeko, beharrezkoa izango da saioak zuzenduko dituen pertsona bat egotea. Erizaina izango da saioak bideratuko dituen osasun-agentea. Bestalde, saio bakoitzero

irakasle bat edo bi egongo dira materialaren antolaketa eta ikasleen maneia errazagoa izateko.

Saio bakoitzean gai desberdinak jorratuko dira, beraz, saio bakoitzeko baliabide desberdinak (materiala, espazioa, ikus-entzunezkoa...) erabiliko dira.

4.3. JARDUEREN PROGRAMAZIOA

Saioen antolamendua, kronograma, erabiliko diren baliabideen eta iraupenaren laburpena azaltzen duen taula 9. eranskinean ikusgai dago.

4.4. JARDUERA PEDAGOGIKOAK

Lehenengo saioa: “Lehen kontaktua”

Bapeatu hitza azken urteetan tabako-industriaren eskutik sortu den termino berria da. Zigarreta elektronikoak tabako konbentzionalarekin duen erlazioa hausteko helburuarekin sortua. Bapeatze hitzak kaltegabetsuna zabaldu nahi du, ura besterik lurrunduko balu bezala. Urte askotan helburu hau lortu da, bapeatzaileen erabileraren gorakada handienetako bat populazio-nerabeen jasanik.

Saioaren hasieran bapeatzaileen inguruan duten ezagutza ebaluatuko da test txiki baten bidez, test bera bosgarren saioan egingo dute, hobekuntza egon den ikusteko. Nahiz eta testa anonimoa izan, nerabe bakoitzak ezizen eta zenbaki bat asmatuko du. Gainera, modu interaktiboan bapeatzeren inguruko orokortasunak ikasiko dira, baita gizartean gaiaren inguruan dauden mito eta egiak ezagutu.

Lehen saioan landuko diren helburuak, jardueren xehetasunak eta erabiliko den materiala 10. eranskinean daude ikusgai.

Bigarren saioa: “Gure gorputza ezagutzen”

Bapeatzeak sortu ditzakeen kalteak hobeto ulertzeko, arnas-aparatuaren anatomia ezagutzea baliagarria izango da. Honela, kalteak non eta zergatik identifikatzea errazagoa eta interesgarriagoa izango da nerabeentzat. Horretarako, ariketa interaktiboak prestatu dira talde txikietan egiteko eta ondoren denen artean zuzentzeko. Gainera, esperimentu bat prestatu da nerabeek erretzeak birrikak nola kontaminatzen dituen ikusi dezaten.

Bigarren saioan landuko diren helburuak, jardueren xehetasunak eta erabiliko den materiala 11. eranskinean daude ikusgai.

Hirugarren saioa: “Zer ezkututzen dute bapeatzaileek?”

Aurreko saioaren ildoari jarraituz, bapeatzeak dakartzan ondorioak jorratuko dira hirugarren saioan. Nerabeei bapeatzeak sortu ditzakeen kalteak modu errealista batean azalduko zaizkie, kontzientziatzeko helburuarekin. Hau lortzeko, munduko nerabeen testigantzen bideoak ikusiko dira eta haien egoera pertsonalaren inguruan hausnartuko dute.

Hirugarren saioan landuko diren helburuak, jardueren xehetasunak eta erabiliko den materiala 12. eranskinean daude ikusgai.

Laugarren saioa: “Bizitza Osasuntsua Bultzatu!”

Saioekin hasi aurretiko eginiko bileran, biologiako irakaslearekin adostu zen laugarren saioa eduki baino aste bat lehenago ondorengo informazioa biltzen duen inguruko klaseak irakatsiko zirela: ohitura osasuntsuak, dieta egokia eta kirolaren garrantzia. Guo et al.ek aurrera eramandako ikerketa batean ebidentziatu zuten erretzea prebenitzeko hezkuntza egiterakoan, errealitate birtualaren tankerako baliabideak erabiltzea nerabeentzat onuragarria dela (36). Beraz, laugarren saio honetan, informatikari baten

laguntzarekin, 4.mailako nerabeek errealitate birtuala erabiliz, ohitura osasuntsuak aplikatu daitezkeen egoerak biziko dituzte.

Laugarren saioan landuko diren helburuak, jardueren xehetasunak eta erabiliko den materiala 13. eranskinean daude ikusgai.

Bosgarren saioa: “Martxan jarri ikasitakoa”. Hezkuntza-dukien laburpena

Orain arte bete diren saioetan, nerabeek aurrerapaso handia eman dute bapeatzaileen inguruko ezagupenetan, baita osasuntsuak eta ez diren ohituretan. Saio honetan nerabeak gai izan beharko dira ikasi dutena martxan jartzeko Gymkana jarduera bitartez. Gainera, azken saioa “Rol playing”-ak amaituko dituzte.

Bosgarren saioan landuko diren helburuak, jardueren xehetasunak eta erabiliko den materiala 14. eranskinean dago ikusgai.

Seigarren saioa: “Hasitakoa amaituz”. Hezkuntza-dukien laburpena

OHeP-ari agurra emateko antzerki moduan bapeatzailea parte duten egoerak antzeztu beharko dituzte taldeka gainontzeko ikaskideen aurrean. Egoerak praktikan jartzea ezagupenak barneratzeko metodo eraginkorrenetarikoa da, honetaz baliatuko dira nerabeak ikasi dutena finkatzeko Proiektua bukatu aurretik.

Seigarren saioan landuko diren helburuak, jardueren xehetasunak eta erabiliko den materiala 15. eranskinean daude ikusgai.

4.4. EBALUAZIOAREN PLANGINTZA

Osasun-Hezkuntza hobetzeko helburuarekin, Proiektuaren emaitzak, prozesua eta egitura zein baliabideak erabilgarriak izan diren ebaluatuko dira.

4.4.1. Proiektuaren emaitzen ebaluazioa

Talde-dianak ezarri diren helburuak bete direla ebaluatzeko hainbat ebaluazio-tresna erabiliko dira:

- Alde batetik, saio bakoitzaren amaieran galdera batzuei erantzungo diete nerabeek, galdera ireki eta itxiekin saioan izan dituzten sententzioak eta hobekuntzak ebaluatzeko (10.8. eranskina).
- Bestetik, saioen amaieran 10 minutuko tartea eskainiko zaizkio nerabeen galderei erantzuteari eta haien zalantzei soluzioa emateari.
- Gainera, azkeneko saioan prestatu diren “Rol-playing”-etan erakusten duten jarrera edukiko da kontuan ikasi duten jakinduria ebaluatzeko.
- Bestalde, bosgarren saioan beteko duten galdetegia kontuan edukiko da lehenengo saiotik bukaerara izan duten eboluzioa baloratzeko eta horren arabera OHeP baliagarria izan den edo ez ikusteko (10.8. eranskina).

4.4.2. Proiektuaren prozesuraren ebaluazioa

OHeP-aren prozesua ebaluatzeko helburuarekin, hainbat atal edukiko dira kontuan: nerabeen parte-hartzea, gauzatu diren ekintzen asebetetze-maila, helburu eta edukiak taldeari egokitu diren, erabili diren tekniken baliagarritasuna eta programazioa egokia izan den. Osasun-agentek eta irakasleek behin OHeP amaitu denean ebaluazioa beteko dute (16. eranskina). Talde-dianak aldiz, saio bakoitzaren amaieran atal hauek ebaluatuko ditu aurretik aipaturiko lan fitxaren bidez (10.8. eranskina).

4.4.3. Proiektuaren egituraren eta baliabideen ebaluazioa

Proiektuaren egituraren eta baliabideen ebaluaketa egiterakoan erabili diren instalazioak, saioen iraupena, ezarri den kronograma eta baliabide material, didaktiko eta pertsonalak (osasun-agentea eta irakasleak) egokiak izan diren aztertuko da. Saio bakoitzaren amaieran, talde-dianak lan fitxa beteko du atal hauek ebaluatuz (10.8. eranskina). Osasun agenteak eta irakasleak Proiektua amaitzean ebaluatuko dute (16. eranskina).

5. EKARPEN PERTSONALA

Nahiz eta zigarreta elektronikoaren terminoa duela hamarkada bat baino lehenagotik ezaguna izan, bapeatzaile terminoa berriagoa da, azkenaldian, geroz eta ezagunagoa bilakatuz sare sozialetan, telebistan eta kalean. Hala ere, bapeatzaileek sortu ditzaketen ondorioak, orokorrean, ezezagunak dira gizartean. Gizarteak argi duen uste bakarra, bapeatzea tabakoa uzteko metodo osasuntsua dela da.

AEB-etan EVALI agerraldiaren ostean, ikerketek izugarri gora egin zuten, kontsumoaren egiak azaleratzen, honela, arriskuak ezagutarazten. Alabaina, tabakoaren inguruan egin diren ikerketekin aldentuz, orain arte egindako aurkikuntzak urriak dira.

Bapeatzaileen gorakada esponentzialari lotuta kezkatzen duen alor garrantzitsuenetarikoa populazio gaztea da, zehazki, inoiz erre ez duten nerabeak. Nerabeak arriskuzko taldea dira gaixotasunak pairatzeari beldurrik ez diotelako eta bapeatzaileen teknologia aurrerakoiak, berritasunak eta kaltegabetasun uste okerrak, nerabeak adikzio honekin hastera bultzatzen dituelako.

Nerabeenganako heziketa aurrera eramatea zaila izaten da, oro har, osasaun-eremutik at gelditzen direlako. Hala ere, estrategia efikazagoa da nerabeekin kolektiboan esku hartzea, indibidualean egitea baino. Erizaina gai da informazioa modu erraz batean ulertarazteko, ohitura osasuntsuak motibazioarekin haien bizitzetan martxan jartzeko eta errealitatea ikusarazteko. Hau esanda, lehen arreta maila ikastoletara gehiago hurbilduko balitz, nerabeak osasun heziketan parte hartzera bultzatuz, etorkizuneko osasun-arazo asko prebenituko lirateke.

Dena den, bapeatzaileen inguruko datuak, estatistikak, ondorioak, etab. bereganatzea ez da zaila izan, baina bai bapeatzea prebenitzeko informazioa. Aurkitu den informazioaren zati handiena tabakoa uzteari bideratua zegoen edota tabakoaren prebentzioan, ezer gutxi bapeatzaileen prebentzioaren inguruan. Horregatik, lan hau tabakoaren prebentzioan oinarritu diren OHeP-etan eta ebidentzia zientifikoan oinarritua dago, hala nola, egindako bilaketa estrategietan lorturiko ikerketekin, Espainiako Gobernuak argitaratutako informazio eta datu berriekin eta OHeP bat egituratzeko aholkuak ematen

dituzten lanekin, adibidez: Nafarroako Gobernuak argitaratutako “Manual de Educación para la Salud” eskuliburua.

Interesgarria izango litzateke funtsa prebentzioan duen OHeP bat beste diana-talde bateri bideratzea, hala nola, lehen arreta mailako erizainei. Erizainek osasun aholkuak eskaintzen dituzteneko, tabako kontsumoa edota alkohol kontsumoa gutxitzearen abantailak besterik ez dituzte aipatzen, baina, ez da aholkurik entzuten zigarreta elektronikoen erabileraren inguruan. Pentsatu daiteke erizain gutxiak jakin dezaketela bapeatzeak sortu ditzaketen kalteetaz, ezjakintasuna orokorra baita gizartean.

OHeP honen ekarpen nagusia, azken urteetan hainbeste hitz egiten ari den droga berri honekiko adikzioa jasan dezaketen nerabeengan erizaintza-interbentzioa adieraztea da, helburua uneoro prebentzioa eta kontzientziazioa izanik.

Bukatzeko, lan honen helburua heziketak eta prebentzioak duten garrantziaz konturatzeko da, bai eta zenbateko lana dagoen oraindik egiteko bapeatzaileen prebentzioan. Pertsonalki, erizainak giltzarri dira etorkizunean sortu daitezkeen epidemiak lehenagotik geldiarazteko. OHeP honekin lortu nahi diren helburuak ez dira garrantzitsuak soilik nerabezeroan kontziente izateko, baita haien bizitzetan zehar erabakiak hartzerako orduan arrisku eta ondorioen berri izateko ere.

6. BIBLIOGRAFIA

1. Li X, Zhang Y, Zhang R, Chen F, Shao L, Zhang L. Association Between E-Cigarettes and Asthma in Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Prev Med.* 2022;62(6):953-960. doi: 10.1016/j.amepre. 2022.01.015. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35337694/>
2. Gobierno de España: Ministerio de Sanidad. INFORME SOBRE LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS: SITUACIÓN ACTUAL, EVIDENCIA DISPONIBLE Y REGULACIÓN 2022. 2022. Eskuragarri: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/tabaco/docs/InformeCigarrillos_electronicos.pdf
3. Aguado Ibáñez S, Canal Casado E. Enfermedad pulmonar relacionada con el uso del cigarrillo electrónico. 2019;2:47. Los fármacos glucosúricos también beneficios en pacientes no diabéticos. Eskuragarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8636877>
4. Cigarrillo electrónico. Diccionario de la lengua española. 2022. Eskuragarri: <https://dle.rae.es/cigarrillo?m=form2#Gx9TWFz>
5. Smith LM, Boehm L, Strang LV, DeMarre C, Marcyjanik D. Targeted Education for School Staff on Electronic Nicotine Delivery Systems: A Nurse Led Intervention. *J Sch Nurs.* 2021. doi: 10.1177/10598405211043127. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34590529/>
6. McGee PL, Goldschmidt K. E-cigarettes and Vaping: What Do Pediatric Nurses Need to Know? *J Pediatr Nurs.* 2019;46:121-123. doi: 10.1016/j.pedn.2019.02.027. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30819563/>
7. Park E, Kwon M, Gaughan MR, Livingston JA, Chang YP. Listening to Adolescents: Their Perceptions and Information Sources About E-cigarettes. *J Pediatr Nurs.* 2019;48:82-91. doi: 10.1016/j.pedn.2019.07.010. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31362205/>
8. Huey S, Granitto M. Escape the vape: Health hazards of the latest nicotine craze. *Nursing.* 2017;47(1):46-51. doi: 10.1097/01.NURSE.0000510746.39843.e6. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28027134/>
9. Asdigian NL, Riggs NR, Valverde PA, Crane LA. Reducing Youth Vaping: A Pilot Test of the Peer-Led "Youth Engaged Strategies for Changing Adolescent Norms!"

(YES-CAN!) Program. Health Promot Pract. 2022. doi: 10.1177/15248399221100793.
Eskuragarri:

<https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/WOS:000811625600001>

10. Lin LY, Chien YN, Chen YH, Shean R, Wu CY, Huang SC, Chiou HY. E-cigarettes and smoking cessation among adolescent smokers. Sci Rep. 2022;12(1):19489. doi: 10.1038/s41598-022-22344-4. Eskuragarri:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36376363/>

11. Wang MP, Li WH, Wu Y, Lam TH, Chan SS. Electronic cigarette use is not associated with quitting of conventional cigarettes in youth smokers. Pediatr Res. 2017;82(1):14-18. doi: 10.1038/pr.2017.80. Eskuragarri:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28355200/>

12. Soneji SS, Sung HY, Primack BA, Pierce JP, Sargent JD. Quantifying population-level health benefits and harms of e-cigarette use in the United States. PLoS One. 2018;13(3). doi: 10.1371/journal.pone.0193328. Eskuragarri:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29538396/>

13. Veliz P, McCabe SE, McCabe VV, Boyd CJ. Adolescent Sports Participation, E-cigarette Use, and Cigarette Smoking. Am J Prev Med. 2017;53(5):175-183. doi: 10.1016/j.amepre.2017.06.032. Eskuragarri:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28818416/>

14. Ickes M, Hester JW, Wiggins AT, Rayens MK, Hahn EJ, Kavuluru R. Prevalence and reasons for Juul use among college students. J Am Coll Health. 2020;68(5):455-459. doi: 10.1080/07448481.2019.1577867. Eskuragarri:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30913003/>

15. King JL, Reboussin BA, Merten JW, Wiseman KD, Wagoner KG, Sutfin EL. Negative health symptoms reported by youth e-cigarette users: Results from a national survey of US youth. Addict Behav. 2020. doi: 10.1016/j.addbeh.2020.106315. Eskuragarri:

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000520945500011>

16. Panorama Actual del Medicamento. Revista Científica del Consejo General de Colégios Farmacéuticos. La patología asociada al vapeo. 2019;43:428. Eskuragarri:

<https://www.farmaceuticos.com/pam/actualidad/monodosis/la-patologia-asociada-al-vapeo/>

17. Huey S, Granitto M. Discharge guidelines for patients with EVALI. *Nursing*. 2020;50(6):18. doi: 10.1097/01.NURSE.0000662280.77825.70. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32453145/>
18. Eguren Escrina P. Daño pulmonar agudo y vapeo. Vapeo, ¿tan inocuo como se pensaba? *2020*;3:48. Eskuragarri: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8636937>
19. Feeney S, Terrien JM. E-Cigarettes: Background and Essential Information for Providers. *Clin J Oncol Nurs*. 2020;24(6):694-698. doi: 10.1188/20.CJON.694-698. Eskuragarri: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000594629400016>
20. Health CdcO on S and. Smoking and Tobacco Use; Electronic Cigarettes. Centers for Disease Control and Prevention. 2021. Eskuragarri: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html
21. Blume LF, Lines S. The Role of the School Nurse in Creating a Vape-Free School. *NASN Sch Nurse*. 2020;35(3):166-172. doi: 10.1177/1942602X20913261. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32238099/>
22. Vincent D, Potts J, Durbin J, Moore JM, Eley S. Adolescent use of electronic nicotine delivery systems. *Nurse Pract*. 2018;43(3):17-21. doi: 10.1097/01.NPR.0000530308.76316.2b. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29438183/>
23. World Health Organization: WHO. Tabaco. Who.int. World Health Organization: WHO; 2019. Eskuragarri: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
24. Audrain-McGovern J, Rodriguez D, Testa S, Alexander E, Pianin S. Adolescent E-Cigarette Onset and Escalation: Associations With Internalizing and Externalizing Symptoms. *J Adolesc Health*. 2021;68(4):801-807. doi: 10.1016/j.jadohealth.2020.09.033. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33158686/>
25. Han G, Son H. A systematic review of socio-ecological factors influencing current e-cigarette use among adolescents and young adults. *Addict Behav*. 2022;135:107425. doi: 10.1016/j.addbeh.2022.107425. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35908319/>

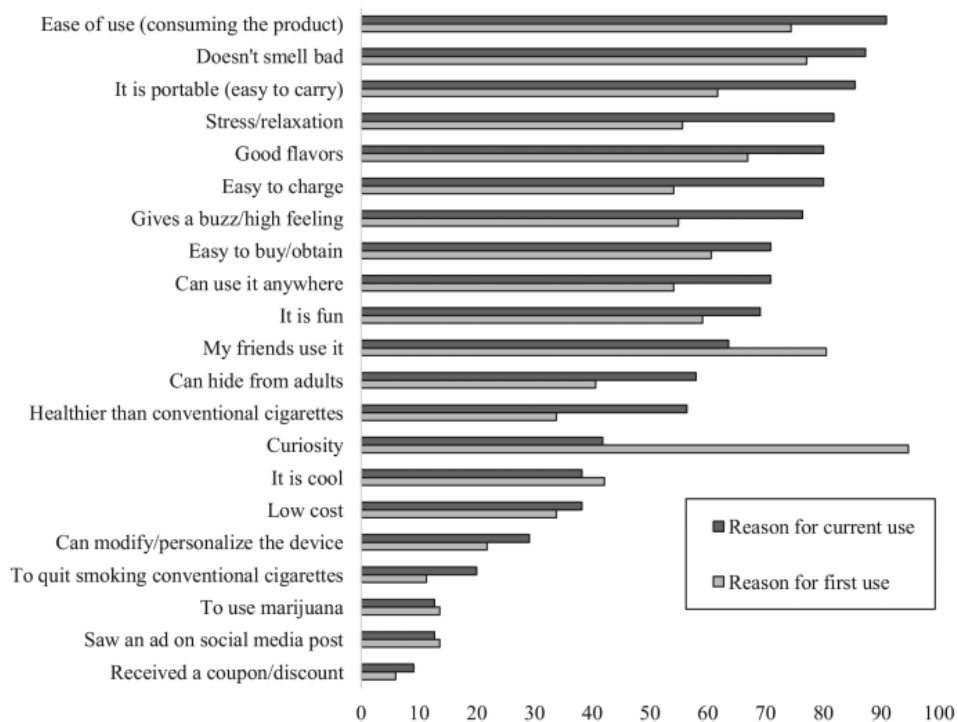
26. Han G, Son H. What influences adolescents to continuously use e-cigarettes? *Public Health Nurs.* 2020;37(4):504-509. doi: 10.1111/phn.12735. Eskuragarri: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32372518/>
27. Gobierno de España: Ministerio de Sanidad, Jiménez A. PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN EN SALUD PARA LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO EN ALCORCÓN. 2022. Eskuragarri: https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/Jornadas/Seminarios/docs/Espaciosinhumo_AlexandraJimenez.pdf
28. Gobierno de España: Ministerio de Sanidad. Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España (EDADES) 2022 Resumen Ejecutivo. 2022. Eskuragarri: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_Ejecutivo_EDADES_es.pdf
29. Pérez MJ, Echauri M, Ancizu E, Chocarro J. Manual de educación para la salud. Navarra: Instituto de Salud Pública del Gobierno de Navarra; 2006. Eskuragarri: <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/049B3858-F993-4B2F-9E33-2002E652EBA2/194026/MANUALdeeducacionparalasalud.pdf>
30. Colmenero Parras L. Programa de Educación para la Salud para la prevención del tabaquismo en adolescentes [Trabajo de Fin de Grado, Grado en Enfermería]. [Universidad de Jaén, Facultad de Ciencias de la Salud]; 2015. Eskuragarri: <https://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/1639/1/TFG%20ColmeneroParras%2CLaura.pdf>
31. Investigación RS. Propuesta de un programa educacional sobre el tabaquismo en adolescentes. *RSI - Revista Sanitaria de Investigación.* 2021. Eskuragarri: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/propuesta-de-un-programa-educacional-sobre-el-tabaquismo-en-adolescentes/>
32. Bold K, Kong G, Cavallo D, Davis D, Jackson A, Krishnan-Sarin S. School-based E-cigarette cessation programs: What do youth want? *Addict Behav.* 2022;125:107-167. doi: 10.1016/j.addbeh.2021.107167. Eskuragarri: <https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/WOS:000828804700015>
33. Leijs Ingrid, Comas Fuentes Angel, Herrero Puente Pablo, Pereiro Gallo Susana, Fernández Carral Marcos, López González M^a Luisa et al . Intervención educativa escolar para prevenir el tabaquismo: evaluación del proceso. *Rev. Esp. Salud Publica.*

- 1998;72(4):303-318. Eskuragarri:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271998000400003&lng=es.
34. Campbell NJ, Baker KA. Evaluating Evidence to Underscore Health Promotion Activities to Prevent Teenage Vaping. *J Addict Nurs*. 2020;31(2):134-136. doi: 10.1097/JAN.0000000000000339. Eskuragarri:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32487940/>
35. Pentz MA, Hieftje KD, Pendergrass TM, Brito SA, Liu M, Arora T, Tindle HA, Krishnan-Sarin S, Fiellin LE. A videogame intervention for tobacco product use prevention in adolescents. *Addict Behav*. 2019;91:188-192. doi: 10.1016/j.addbeh.2018.11.016. Eskuragarri:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30477819/>
36. Guo JL, Hsu HP, Lai TM, Lin ML, Chung CM, Huang CM. Acceptability Evaluation of the Use of Virtual Reality Games in Smoking-Prevention Education for High School Students: Prospective Observational Study. *J Med Internet Res*. 2021;23(9). doi: 10.2196/28037. Eskuragarri:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34581679/>
37. Manual de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo M. Barrueco Ferrero M. A. Hernández Mezquita M. Torrecilla García 2009 4ª edición Pfizer Eskuragarri:
http://www.namfyc.es/cursos/tabaco/Manual_Tabaquismo_Pfizer_09.pdf
38. Privett MA. How to discourage adolescents from vaping. *Nursing*. 2020;50(12):11-12. doi: 10.1097/01.NURSE.0000721780.12167.c1. Eskuragarri:
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-33497087>
39. University of Michigan. Research Guides: Nursing: Hierarchy of Evidence Resources: Integrated "5S" Levels of Organization of Evidence Pyramid. Umich.edu. 2020. Eskuragarri: <https://guides.lib.umich.edu/nursing/evidence>
40. AcademiaBiologiaDGEP. Intercambio gaseoso. www.youtube.com. 2017. Eskuragarri: <https://www.youtube.com/watch?v=RKY3YogVnGc>
41. Novoa Machon C. Mapa Interactivo: ARNAS APARATUAREN ATALAK (euskerara - natura zientziak - 6 maila - biologia eta geologia). es.educaplay.com. 2017. Eskuragarri:
https://es.educaplay.com/juegoimprimible/4847594-arnas_aparatuaren_atalak.html

42. Marcos Juez N. DBHko 3. MAILAKO BIOLOGIA ETA GEOLOGIA IKASGAIRAKO TESTUAK ETA BIDEOAK. klasikoa.eimakatalogoa.eus. 2019. Eskuragarri:
http://klasikoa.eimakatalogoa.eus/Bideoak/b0a00fedbb2ce78fd2e96e756e4612ab_47999.pdf
43. Otorrino Medical. Importancia de respirar por la nariz. 2020. Eskuragarri:
<http://otorrinomedical.com/2020/01/07/la-importancia-de-respirar-por-la-nariz/>
44. mikelo77. Arnas aparatua. SlideShare. 2015. Eskuragarri:
<https://www.slideshare.net/mikelo77/arnas-aparatua-54959428>
45. EL PAÍS. Así se transforma el pulmón de un fumador. www.youtube.com. 2018. Eskuragarri:
<https://www.youtube.com/watch?v=W0MoN9T5yq0https://www.youtube.com/watch?v=W0MoN9T5yq0>
46. Science Bits. Cómo el humo del tabaco puede alterar las células de los pulmones. www.youtube.com. 2019. Eskuragarri:
<https://www.youtube.com/watch?v=F4WfCejFp8I>
47. McCall M. 1 Year Quitting Nicotine Documented. www.youtube.com. 2023. Eskuragarri: <https://www.youtube.com/watch?v=Sm-J--55MnM&list=LL&index=1>
48. Activo PPBP. Ohitura osasuntsuak txikitatik. Hábitos saludables desde la infancia. Blog Programa Paziante Bizia-Paciente Activo. 2018. Eskuragarri:
<https://osakidetzaarenosuneskola.com/2018/05/31/habitos-saludables-desde-la-infancia/>
49. Fundación Española del Corazón. Pirámide de alimentación. Fundación Española del Corazón. Eskuragarri:
<https://fundaciondelcorazon.com/nutricion/piramide-de-alimentacion.html>

7. ERANSKINAK

1. eranskina: Nerabeen artean bapeatzailea erabiltzeko arrazoiak azaltzen dituen grafikoa.



Bapeatzailea erabiltzearen arrazoiak egunerokotasunean erabiltzen duten nerabeen artean eta behin erabili duten nerabeen artean. AEB, 2020. Iturria: (14), moldatua.

2. eranskina: PIO galderaren egitura jarraituz proposatutako deskriptoreak taulan antolatuak.

PIO egitura	Hitz Gakoak	DeCS	MeSH
P (Population/Patient): Peñafiorida Institutuko 15-16 urte bitarteko nerabeak	·Adolescencia ·Adolescence	·Adolescente ·Desarrollo del Adolescente	·Adolescent ·Adolescent Development
I (Intervention): Bapeatzailearen kontsumoaren prebentzioa eta sortzen duen kaltearen kontzientziatzea	·Nursing intervention ·Prevention ·Prevención	·Atencion de Enfermeria ·Servicios de Enfermería Escolar ·Educación Sanitaria	·Nursing Care ·School Nursing ·Health Education
O (Outcome): Bapeatzailearen kontsumoa ekiditea nerabeen artean	·Vape ·Efectos adversos ·Side effects	·Sistemas Electrónicos de liberación de Nicotina ·Vapeo ·Cese del hábito de fumar ·Factores de Riesgo	·Electronic Nicotine Delivery systems ·Vaping ·Smoking cessation ·Risk Factors

Iturria: Eginkizun propioa.

3. eranskina: Behin-betiko bilaketa katea eta lorturiko emaitzak.

DATU-BASEA	BILAKETA ESTRATEGIA	ARTIKULU KOPURUA	IRAGAZKIAK	IRAGAZKIAK APLIKATUTA LORTUTAKO EMAITZAK	AUKERATUTAKO ARTIKULUAK
PubMed	((((adolescence) OR (adolescent[MeSH Terms])) OR (adolescent development[MeSH Terms])) AND (((nursing care[MeSH Terms]) OR (school nursing[MeSH Terms])) OR (nursing intervention)) OR (health education[MeSH Terms])) AND (((Electronic Nicotine Delivery Systems[MeSH Terms]) OR (Vaping[MeSH Terms])) OR (Vape))) AND (((risk factors[MeSH Terms]) OR (smoking cessation[MeSH Terms])) OR (side effects)) OR (prevention))	242	Denbora-tartea: 2017-2022 Hizkuntza: Gaztelera eta Ingalera	168	20
Biblioteca Virtual de la Salud (BVS)	(Adolescente OR "Desarrollo del adolescente" OR Adolescencia) AND ("Educación Sanitaria" OR "Servicios de Enfermería Escolar" OR "Atención de Enfermería") AND (Vapeo OR "Sistemas Electrónicos de Liberación de Nicotina") AND ("Factores de riesgo" OR "Cese del hábito de fumar" OR Prevención OR "Efectos adversos")	25		17	1
Dialnet	Vapeo	45		42	3
Web Of Science (WOS)	(((TS=(Adolescent)) OR TS=(Adolescent development)) OR TS=(Adolescence)) AND (((TS=(Nursing intervention)) OR TS=(Nursing care)) OR TS=(School Nursing)) OR TS=(Health Education)) AND (((TS=(Electronic Nicotine Delivery systems)) OR TS=(Vaping)) OR TS=(Vape)) AND (((TS=(Smoking cessation)) OR TS=(Risk Factors)) OR TS=(Side effects)) OR TS=(Prevention)))	265		213	4

Iturria: Eginkizun propioa.

4. eranskina: Aukeratutako artikuluen laburpena.

	IZENBURUA	URTEA	ARTIKULU MOTA	EMAITZAK /IKERKETAREN EKARPENA	DATU-BASEA
1	Association Between E-Cigarettes and Asthma in Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis	2022	Errebisioa	Ikerketa honen arabera, egunerokotasunean bapeatzen duten nerabeek eta noizbehinka bapeatu dutenek, asoziazio garrantzitsuak dituzte asmaren agerpenarekin. Ezagutza hau ebidentzia potentziala da lehen mailako prebentzio-estrategiak garatzeko eta osasun-politika publikoaren erreferentzia izateko.	PubMed
3	Enfermedad pulmonar relacionada con el uso del cigarrillo electrónico	2019	Ikerketa deskribatzailea, atzerabegirakoa	Ikerketak dionez, badirudi sindrome kliniko berri baten deskribapenaren aurrean gaudela. Tabakoa uztea erabakitzen duten erretzaileek medikuarekin kontsultatzea gomendatzen da. Aldez aurretik erretzen ez zuten nerabe, gazte, haurdun eta pazienteentzat ez litzateke aholkatu beharko.	Dialnet
5	Targeted Education for School Staff on Electronic Nicotine Delivery Systems: A Nurse Led Intervention	2021	Errebisioa	Ikerketa honetan, DBH-ko irakasleek bapeatzaileen inguruko hezkuntza jaso zuten. Hezkuntza jasan eta ondoren, hasiera batean egin zuten galdetegia errepikatu zuten, erantzun zuzenen batez besteko igoera 2,43/20 puntukoa izanik, hain zuzen ere, % 12,2ko igoera.	PubMed
6	E-cigarettes and Vaping: What Do Pediatric Nurses Need to Know?	2019	Aldizkariko artikulua	Ikerketak erizainek, fisioterapeutek eta erizain ikasleek haien paziente pediatrikoei tabako eta bapeatzaileen inguruan galdetzaeren garrantzia adierazten du. Ebidentziatu da tabakoaren inguruko hezkuntza eta aholkuak jasotzea erlazionatua dagoela gutxienez zera uzteko saiakera batekin. Nerabeen heren bati besterik ez galdetu zaie tabakoaren erretzen duten.	PubMed
7	Listening to Adolescents: Their Perceptions and Information Sources About E-cigarettes	2019	Ikerketa kualitatiboa, deskribatzailea.	Ikerketak bapeatzailea kontsumitzeko arrazoi nagusienetakoak ospea eta beren lagunen artean onarpena lortzea zirela. Zigarreta elektronikoak ohiko zigarroen alternatiba osasungarritzat hartzen ziren itxura imitatzen zutenak. Zigarro elektronikoak ez erabiltzeko arrazoiaren artean, osasunari kalte egitea, adikzio-arriskua eta beste jokabide arriskutsu batzuetarako sarbideak dituen ondorioak dira.	PubMed
8	Escape the vape: Health hazards of the latest nicotine craze	2017	Aldizkariko artikulua	Ikerketak adierazten du, azken urteetan argitaratutako informazioa erizainek ez jakitea, haien pazienteei erretzen laguntzeko saiakerak arrakastatsuak izango ez direla.	PubMed

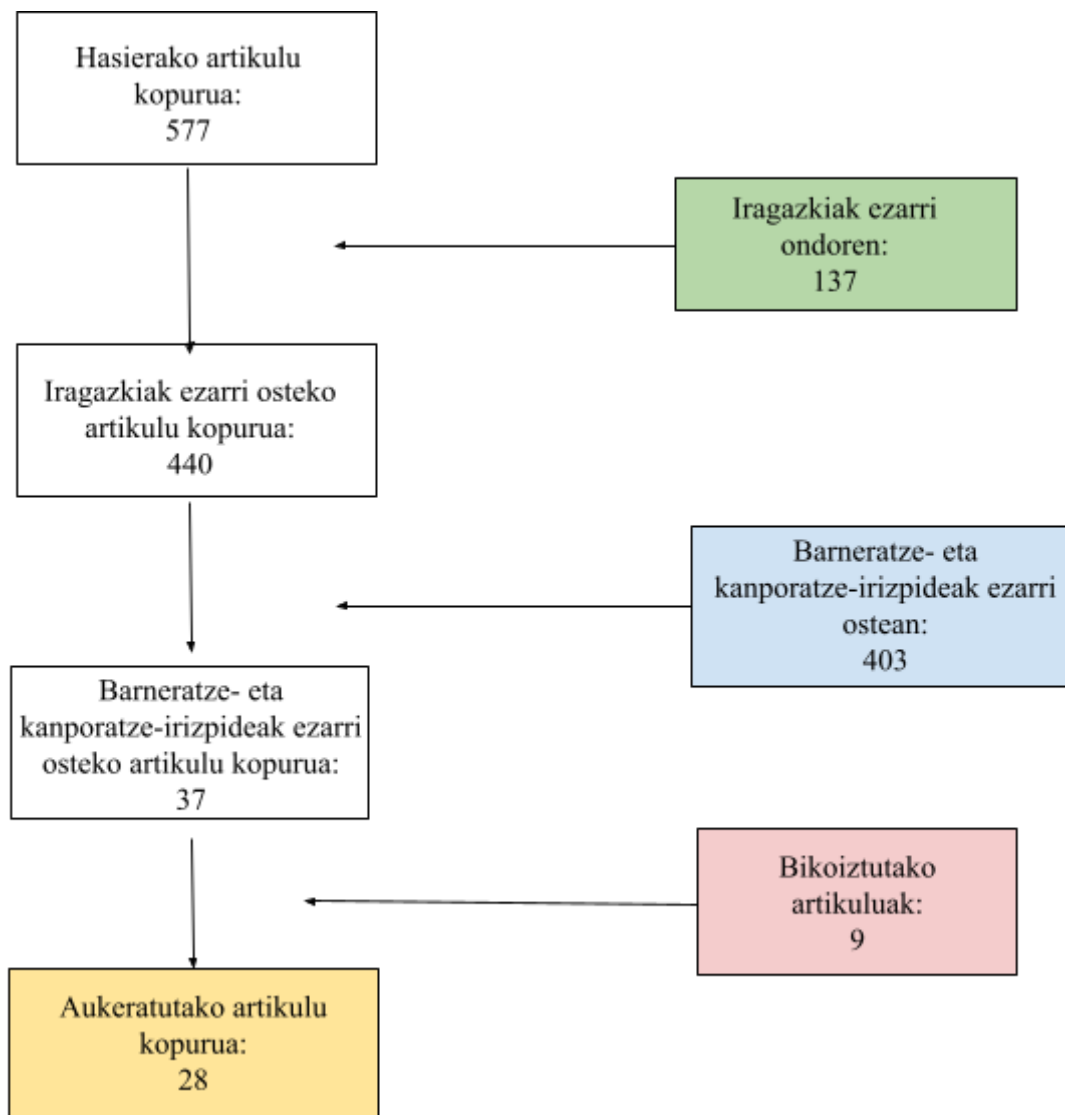
				Bapeatzeak sortu ditzakeen kalteak sustatuz erretzeari uzteko ahaleginetan parte hartzen duten erizainen artean, zigarro elektronikoen eskuragarritasuna eta erabilera areagotzearen ondoriozko erronkak arintzeko gaur egungo estrategiak hobetzeko lehen urrats garrantzitsua da.	
9	Reducing Youth Vaping: A Pilot Test of the Peer-Led "Youth Engaged Strategies for Changing Adolescent Norms!" (YES-CAN!) Program	2022	Ikerketa kuasiesperimentalak	Programa-taldeak askoz ere hazkunde handiagoa erakutsi zuen bapeatzaileen inguruko ezagutzan, eta jaitsiera handiagoak jasan ziren bapeatzaileen jarrera positiboetan.	Web Of Science
10	E-cigarettes and smoking cessation among adolescent smokers	2022	Kohorte ikerketa	Ikerketa honek bapeatzaileen eta tabako tradizionalaren arteko erlazioa azaltzen du, bapeatzen hasteko arrisku faktoreak ikertuz. Gainera, bapeatzaileak tabakoa uzteko metodo ez osasuntsuak direla ondorioztatzen du.	PubMed
11	Electronic cigarette use is not associated with quitting of conventional cigarettes in youth smokers	2017	Ikerketa deskribatzailea (luzetarakoa)	Ikerketak ebidentziatu du bapeatzen duten nerabeak uste zena baino gazteagoak direla, nikotinarekiko menpekoak eta erretzeari uzteko intenziorik gabekoak.	PubMed
12	Quantifying population-level health benefits and harms of e-cigarette use in the United States	2018	Aldizkariko artikulua	Ikerketaren arabera, bapeatzeak ez du onurarik zigarro tradizionalen kopurua murrizteko garaian. Zigarro elektronikoen erabiltzaileen ia bi herenek salatu zuten noiz eta non erabiltzen zituztela bapeatzaileak.	PubMed
13	Adolescent Sports Participation, E-cigarette Use, and Cigarette Smoking	2017	Aldizkariko artikulua	Kirolaren arabera zigarro elektronikoa erabiltzeko arrisku handia dago. Orokorrean kirola egitea babes-faktore gisa jokutzen du.	PubMed
14	Prevalence and reasons for Juul use among college students	2019	Aldizkariko artikulua	Ikerketak bizitzan behin eta egunerokotasunean bapeatzailea erretzen duten pertsonen artean, erabiltzearen arrazoiak aurkitzea dira. Behin erabilitakoen arrazoi nagusiena, kuriositatea dela diote. Egunero erretzen dutenek berriz, erretzeko erraztasuna.	PubMed
15	Negative health symptoms reported by youth e-cigarette users: Results from a national survey of US youth	2020	Ikerketa deskribatzailea (zeharkakoa)	Ikerketa honetan AEB-etako 975 nerabe elkarriketatu ziren. Hauetako % 12,4ak bapeatzailea gutxienez behin erabili zutela adierazi zuten. Gehien jasan zuten sintoma eztula izanik (% 63,3ak).	Web Of Science
16	La patología asociada al vapeo	2019	Aldizkariko artikulua	Garatzen ari diren garunetan bapeatzea bereziki kaltegarria dela frogatu da. Badirudi, epe luzeko kontsumoak nolabaiteko zeregina izan dezakeela gizarte-desoreketan, errendimendu akademikoan edota memoria gaitasunean. Baita, izaeran arazoak eragiten	Dialnet

				(agresibitatea edota inpulsibitatea), loaren kalitatea jaisten edo depresio batean murgiltzen.	
17	Discharge guidelines for patients with EVALI	2020	Praktika klinikorako gida	Ikerketa honek EVALI bezalako sintomatologia berri baten aurrean nola jokatzeari azaltzen du, ospitalizazioa behar duten pazienteekin jokatzeko jakin ahal izateko.	BVS
18	Daño pulmonar agudo y vapeo	2019	Luzetarkoa, behaketazkoa, kohorte ikerketa	EVALI-ak dakartzan sintomatologia ohikoenak adierazten ditu ikerketak.	Dialnet
19	E-Cigarettes Background and essential information for providers	2020	Aldizkariko artikulua	Garrantzitsua da minbizia duten pazienteei zigarro elektronikoek izan ditzaketen arriskuen berri ematea. Gaur egun ez da gomendatzen zigarro elektronikoak erabiltzea erretzeari uzteko. Funtsezkoa da pazienteak hazten ari diren ebidentzietan eta jardunbide egokietan hezteko, baita erretzeari uzteko baliabideak ematea ere. Funtsezkoa da pazienteek ulertzea zer onura dituen erretzeari uzteak, zer arrisku dituen zigarro elektronikoak, eta erizainak ezinbesteko baliabide direla informazio osagarria lortzeko.	Web Of Science
21	The Role of the School Nurse in Creating a Vape-Free School.	2020	Aldizkariko artikulua	Bapeatzaileen epidemia geldiarazteko, ez dira nahiko izango legedi berriak. Ikastolek, eta bereziki ikastolako erizainek, kapazak dira larritzen duen egoera berri honen soluzioaren parte izateko.	PubMed
22	Adolescent use of electronic nicotine delivery systems	2018	Aldizkariko artikulua	Epe luzearen ondorioak ez dira erabat zehaztu; hala ere, literaturak iradokitzen du kalte handiak eragin ditzakela. Hornitzaileek erabilera-joerak, gailuen segurtasuna eta produktuen ezagutza ezagutu behar dituzte. Nerabeak ohiko baheketaren bidez ebaluatutako izango beharko lirakeke, eta erretzeari uzteko aholkuak ematen hasi beharko litzateke.	PubMed
24	Adolescent E-Cigarette Onset and Escalation: Associations With Internalizing and Externalizing Symptoms	2021	Aldizkariko artikulua	Ikerketa honetan ikusi da kanpo eta barne faktoreek eragina dutela bapeatzaileak erabiltzerako kantitatean. Depresioan murgildua egoteak zuzenki erlazionatua dago bapeatzailea erabiltzeko denboraren iraupenean, depresioak bapeatzaileak erabiltzea bultzatzen duela ebidentziatu da.	PubMed
25	A systematic review of socio-ecological factors influencing current e-cigarette use among adolescents and young adults	2022	Errebisio sistematikoa	Errebisio honetan, nerabe eta heldu gazteen artean zigarreta elektronikoaren erabilerari eragiten dioten faktore indibidualak, interpersonalk, antolaketakoak/komunitarioak, eta gizartekoak/politikoak ikertzen dira.	PubMed

26	What influences adolescents to continuously use e-cigarettes?	2020	Aldizkariko artikulua	Ikerketa honek zigarro elektronikoaren erabileran eragina duten faktoreak ikertu ditu. Faktore pertsonal eta ingurumenekoek eragina dutela zigarro elektronikoa etengabe erabiltzean, hala nola erosketa-erraztasuna eta sustantzia zapoetsuak gehitzea. Nerabeen ingurunea hobetzeak zigarreta elektronikoa etengabe erabiltzea eragotzi dezake.	PubMed
32	School-based E-cigarette cessation programs: What do youth want?	2022	Aldizkariko artikulua	Ikerketak honetan, prebentzioan oinarrituriko hezkuntza programa garatzean funtsezko ezaugarriak eta landu beharreko gaiak identifikatu ditu. Bapeatzeari uzteko programa eraginkorrak garatzea, gazteengana jotzen dutenak, garrantzitsua da zigarro elektronikoaren erabileragatik jasan daitekeena.	Web Of Science
33	Intervención educativa escolar para prevenir el tabaquismo: Evaluación del proceso	1998	Aldizkariko artikulua	Ikerketa honen ekarpena ikastola ingurune batean ikasleen artean prebentzio hezkuntza eskaini nahi denean zein nolako interbentzioak eta metodologia erabili behar diren.	SciELO
34	Evaluating Evidence to Underscore Health Promotion Activities to Prevent Teenage Vaping	2020	Errebisioa	Ikerketa honek erakutsi du zigarro elektronikoaren erabileraren azelerazio eta normalizazio azkarra dela DBH-ko eta Batxilergoko ikasleen artean. Epidemia hau ez dago kontzentratuta nerabeen eskola uzteetan, ghetto inguruneetan eta gutxietsitako taldeetan. Egoera sozioekonomiko guztietako nerabeak ari dira bapeatzen, asko nikotinari menpekotasuna sortuz eta tabako konbentzionala erretzen hasiz.	PubMed
35	A videogame intervention for tobacco product use prevention in adolescents	2019	Aldizkariko artikulua	Ikerketa honetan, nerabeek bideojoko batekiko esposizioa eduki zuten, tabako-produktuen gaineko ezagutza eta jarrerak aldatzera bideratutakoa. 4 astetan zehar 4 orduz aurkezpen laburrak azaltzen zituen jokuak. Emaitzek iradokitzen dutenez, eragin oparoa izan dezakete nerabeek tabako-produktu goiztiarrak kontsumitzeko arriskuari aurrea hartzeko, batez ere zigarro elektronikoei dagokienez.	PubMed
36	Acceptability Evaluation of the Use of Virtual Reality Games in Smoking-Prevention Education for High School Students: Prospective Observational Study	2021	Behaketazko ikerketa	Ikerketan parte hartu zuten ikasleek baiezko botoa eman zieten hezkuntza-jokoei. Horrek adierazten du hezkuntza-jokoak integratzea aplikagarria dela tabakismoaren prebentzioari buruzko hezkuntzarako. Gomendatzen da jokoak material didaktiko gisa sartzea, tabakismoa prebenitzeko hezkuntzarako.	Pubmed

Iturria: Eginkizun propioa.

5. eranskina: Datu-basetako artikuluen fluxu-diagrama.



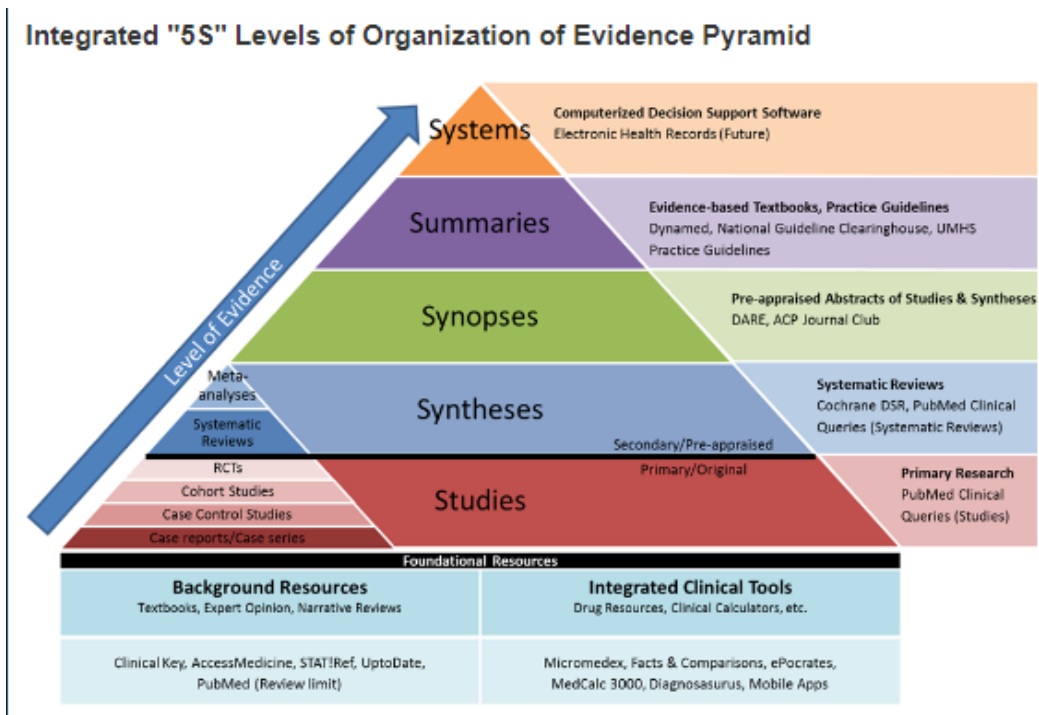
Iturria: Eginkizun propioa.

6. eranskina: Erreferentzia bibliografikoez gain informazioa lortzeko erabili diren beste iturriak.

ITURRIA	DOKUMENTUAREN IZENA	ERREFERENTZIA ZENBAKIA
Gobierno de España: Ministerio de Sanidad	Informe sobre los cigarrillos electrónicos: Situación actual, evidencia disponible y regulación 2022	2
Real Academia Española	Definición: Cigarrillo electrónico	4
Centers for Disease Control and Prevention	Outbreak of Lung Injury Associated with the Use of E-Cigarette, or Vaping, Products	20
Munduko Osasun Erakundea	Tabaco	23
Gobierno de España	Promoción y educación en la Salud Pública para la prevención del tabaquismo en Alcorcón	27
Gobierno de España: Ministerio de Sanidad	Resumen Ejecutivo: EDADES 2022	28
Gobierno de Navarra	Manual de Educación para la Salud	29
Universidad de Jaén: Facultad de Ciencias de la Salud	Programa de Educación para la Salud para la prevención del tabaquismo en adolescentes	30
Revista Sanitaria de Investigación	Propuesta de un programa educacional sobre el tabaquismo en adolescentes.	31
Pfizer	Manual de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo	37
University of Michigan Library	Integrated "5S" Levels of Organization of Evidence Pyramid	39

Iturria: Eginkizun propioa.

7. eranskina: “Integrated 5S Levels of Organization of Evidence Pyramid” Ebidentzia Piramidea.



Ebidentzia Piramidea. AEB, 2022. Iturria: (39), moldatua.

8. eranskina: Nerabeen arduradunei bidaliko zaien informazio zirkularra.

Donostian, 2023ko maiatzaren 2an

Guraso agurgarriak:

Bapeatzailearen kontsumoaren prebentzioa zabaltzeko nerabeei zuzenduriko Osasun-Hezkuntza Proiektuaren arduradunak gara. Zuekin harremanetan jarri gara Peñaflorida Institutuko DBH-ko 4.mailako ikasleekin Proiektu hau landu nahi delako.

Bapeatzailearen kontsumoak izugarri egin du gora azken hamarkadan, nerabeak populazio kaltetuenetarikoa izanik. Igoera hau ekiditeko, nerabeen artean adikzio berri honen inguruan informatuko zaie eta aurre egiteko estrategia osasuntsuak erakutsi.

Osasun-Hezkuntza honen helburu nagusia nerabeek bapeatzearen errealitatea ikusaraztea eta sortu litezkeen kalteen kontzientziakoa dira. Proiektua sei saiotan banatu da, astearte eta ostegunero beteko direnak. Ekainaren 6tik 23ra, bazkalordu ondorengo bi ikastola orduetan.

Zuen seme-alabek Proiektuan parte hartu dezaten, zuen oniritzia sinatua behar dugu maiatzaren 20a baino lehen. Tutoreari eskuz eman dakioke baimena edo keasaihesten@gmail.com -era eskaneatuta bidali. Galderarik baduzue, email honetara idatz dezakezue.

Aldez aurretik, eskerrik asko eta agur bero bat.

Osasun-Hezkuntza Proiektuaren arduradunak

Ni (tutore legala) _____,
(ikaslea) _____ ikaslearen tutore legala naizenez gero, baimena ematen diot “Kea Saihesten” Osasun-Hezkuntza Proiektuan parte hartzeko.

Sinatuta:

Iturria: Eginkizun propioa.


9. eranskina: Saioen antolamendua, kronograma, lekua eta erabilitako baliabideak adierazten dituen taula.

	DATAK/ORDU TEGIA	LEKUA	HELBURUAK	IRAUPENA	OSASUN- AGENTEAK	BALIABIDEAK
1.SAIOA	2023/06/06 Asteartea 15:00-17:30	Ikasgela	1, 2, 20	2 ordu eta 30 minutu	Erizaina	Mahaiak + Aulkiak + Margoak Ordenagailua + Arbela + Proiektorea, arkatz markatzailea Diapositibak + Lan fitxak + Orri zuriak Kaxa magikoa Ebaluaketa egiteko lan fitxa
2.SAIOA	2023/06/08 Osteguna 15:30-17:00	Ikasgela Jolastokia	3, 4, 5, 6, 20	2 ordu eta 30 minutu	Erizaina	Mahaiak + Aulkiak + Margoak Ordenagailua + Arbela + Proiektorea, arkatz markatzailea Diapositibak + Lan fitxak Kaxa magikoa Ebaluaketa egiteko lan fitxa Esperimenturako materiala
3.SAIOA	2023/06/13 Asteartea 15:30-17:00	Ikasgela	7, 8, 9, 10, 11, 12, 20	2 ordu eta 30 minutu	Erizaina	Mahaiak + Aulkiak + Margoak Ordenagailua + Arbela + Proiektorea, arkatz markatzailea Diapositibak + Lan fitxak Kaxa magikoa Ebaluaketa egiteko lan fitxa
4.SAIOA	2023/06/15 Osteguna 15:30-17:00	Ikasgela Gimnasioa	13, 14, 15, 16, 20	2 ordu eta 30 minutu	Erizaina	Mahaiak + Aulkiak + Margoak Ordenagailua + Arbela + Proiektorea, arkatz markatzailea Diapositibak + Lan fitxak “Rol-playing”-erako antzerki materiala

						Errealitate birtuala 4 boxetan banatua Kaxa magikoa Ebaluaketa egiteko lan fitxa
5.SAIOA	2023/06/20 Asteartea 15:30-17:00	Ikasgela Jolastokia	16, 17, 18, 19, 20	2 ordu eta 30 minutu	Erizaina	Mahaiak + Aulkiak + Margoak Ordenagailua + Arbela + Proiektorea, arkatx markatzailea Diapositibak + Lan fitxak Gymkana jolasaren materiala "Rol-playing"-erako antzerki materiala Kaxa magikoa Ebaluaketa egiteko lan fitxa
6.SAIOA	2023/06/22 Osteguna 15:30-17:00	Ikasgela Gimnasioa	19, 20, 21	2 ordu eta 30 minutu	Erizaina	Mahaiak + Aulkiak + Margoak Ordenagailua + Proiektorea, arkatx markatzailea + Diapositibak "Rol-playing"-erako antzerki materiala Kaxa magikoa Ebaluaketa egiteko lan fitxa

Iturria: Eginkizun propioa.

10. eranskina: 1. Saioaren antolaketa

Landutako Helburuak	Teknika, metodologia pedagogikoa eta jardueren azalpena	Iraupena
	<p>1.1. Jarduera: ELKARTZE TEKNIKA</p> <p><u>Aurkezpena</u> Hasteko, irakasleak banatuko dien orri zurian izena idaztea eta haien inguruan adierazgarria den zer edo zer margotzea eskatuko zaie nerabeei. Erizainak adibidea jarriko du, haientzako errazagoa izan dadin (ikus 10.1. eranskina). Ondoren, banaka-banaka nerabe bakoitzak bere burua azalduko du margotu duena kontatuz.</p> <p>10.1. eranskina: 1.1 jardueraren adibidearen argazkia.</p>  <p>Iturria: Eginkizun propioa.</p>	25'

1.2. Jarduera: ELKARTZE TEKNIKA

Ondoren, aste hauetan batera egingo dituzten saioetan zer jorratuko den laburki azalduko da. Erabiliko den metodologia eta prestatutako ariketa batzuk erakutsiz. Gainera, haiek saio hauetaz zer espero duten galdetuko zaie, erizainak taldearen dinamika eta gogoak nolakoak diren ideia bat egin dezan (ikus 10.2. eranskina).

5'

10.2.eranskina: Erizaina 1.2. jarduera lantzen ari den bitartean laguntza gisa edukiko duen diapositiba.

Osasun-Hezkuntza Proiektua

Plangintza:

- Saioen metodologia
- Helburuak
- Saioetan egingo ditugun ariketa batzuk: Kaxa magikoa, "Rol-playing"-a, Errealitate birtuala, Gymkana...
- Zuek zer espero duzue? Zer gustatuko litzaizueke ikastea?

Iturria: Eginkizun propioa.

1.3. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA: Galdetegia

20'

Behin nerabeak ezagutzen hasita, bapeatzaileen kontsumoaren ezagutza orokorren inguruan anonimoa den galdetegi bat betetzea eskatuko zaie. Izen eta abizenak jarri ordez, bakoitzak zenbaki bat eta ezizen bat jarriko du galdetegian, bosgarren saioan beteko duten galdetegian errepikatuko dute zenbaki eta ezizen bera (ikus 10.3. eranskina).

10.3. eranskina: 1.3. jardueran nerabeek beteko duten galdetegia.

Galdetegia: EZAGUTZA OROKORRAK

Ezizena		Zenbakia	
Data			

Hona hemen bapeatzailearen inguruko galdera orokorrak. Erantzun hurrengo galderari:

1. Badakizu zer den bapeatzailea? Eta, zigarreta elektronikoa? Desberdintasuna zein da?
2. Bapeatzea erretzea da? Zergatik?
3. Arriskutsua al da bapeatzea? Zuk uste duzu kalterik eragiten duen?
4. Bapeatzaileak kontsumitzea zigarreta tradizionalak baino osasuntsuagoak dira? Zergatik?

	<p>5. Zuen adineko jendeak bapeatzen du? Zaharragoek edo gazteagoek?</p> <p>6. Zuk uste duzu adikzioa sortzen duela?</p> <p>7. Inguruko jendeak erabiltzen du bapeatzailea?</p> <p>8. Zergatik uste duzu jendeak erabiltzen duela bapeatzailea?</p> <p>9. Erretzeari uzteko metodo eraginkorra dela uste duzu bapeatzea? Zergatik?</p> <p>10. Zerbait gehiago ba al dakizu bapeatzearen inguruan?</p> <p>Iturria: Eginkizun propioa.</p>	
	<p>1.4. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA: “Phillips 66”</p> <p><u>Argazkiak Deskribatzen</u></p> <p>Ariketa honetan, nerabeak 6ko taldetan jarriko dira. Talde bakoitzari hiru argazki banatuko zaizkio. Erizainak era berean argazki hori PowerPoint batean txertatuko du, orientazio galdera batzuekin (ikus 10.4. eranskina). Ariketaren helburua, lehenik, talde txikitan argazkiak deskribatzea eta atera dituzten ondorioak idazkari batek orri zuri batean idaztea izango da. Ondoren, talde handian banatuko dira pentsamenduak eta galderak erantzun. Bat egin ondoren, hurrengo argazkiarekin berdina egingo da. Argazkiak hauek dira: 1. Bapeatzailea eta zigarreta tradizionala. 2. Bapeatzaile motak 3. Bapeatzailearen kea.</p> <p>10.4. eranskina: Bapeatzailea barne dituzten hiru argazki.</p>	20´

Argazkiak Deskribatzen

- 6ko taldeatan argazkiak deskribatu. Talde bakoitzeak idazkari bat. Pentsatutako ideiak idatziko ditu Talde bakoitzak hiru argazki.
- Orientazio galderak:

Zer da?

Kalterik sortzen du?


Nola eratua dago?

Zein da desberdintasuna?

Zer transmititzen du argazkiak?



Iturria: Eginkizun propioa.

	<i>ATSEDENA</i>	15'
20	<p>1.5. Jarduera: ELKARTZE TEKNIKA</p> <p><u>KAXA MAGIKOA</u></p> <p>Erizainak “Kaxa magikoa” eramango du klasera. Kaxaren helburua nerabeek saioek irauten duten asteetan zehar sortzen zaizkien galderak erantzutea da. Honela, etxean galderarik okurritu bazaie, aukera izango dute orri zatitxo batean idatzi eta hurrengo saioaren amaieran erizainak kaxa ireki eta galdera anonimoa irakurtzea. Anonimoa izanik, nerabeek lotsa gutxiago sentituko dute, eta ahala, gehiago galdetu (ikus 10.5. eranskina).</p> <p>10.5. eranskina: “Kaxa magikoa”.</p>  <p>Iturria: Eginkizun propioa.</p>	5'

1.6. Jarduera: ESPOSIZIOKO TEKNIKA: Azalpena diskusioarekin

Ezagupenak bereganatzen hasten

Edukiak bereganatzen hasi daitezen, bapeatzearen orokortasunak azaltzen diren aurkezpena erakutsiko zaie nerabeei. Aurkezpen honek bapeatzaileak zer den azalduko du, haren jatorria, prebalentzia mundu mailan, etab. (ikus 10.6. eranskina).

1

10.6. eranskina: Erizaina 1.6. jarduera lantzen ari den bitartean laguntza gisa edukiko duen diapositiba.

20'

LEHENENGO EZAGUTZAK

Normalean zigarreta forma duen gailua, bateria, atomizagailu eta kartutxo batez osatua, lurrun bihurtzen diren eta arnastu daitezkeen substantziaz osaturikoa. Bapeatzaileak tabako-produktu alternatibo eta ez-konbentzionalak dira arnastu daitezkeen aerosol bat sortzen dutenak.

Bere diseinuaren jatorria tabakoa kontsumitzearen simulazioa egiteko izan zen

Zigarreta elektronikoa  Bapeatzaile

Non sortua?

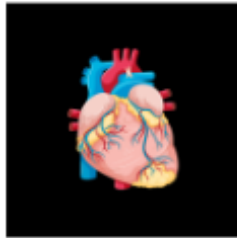


Argazkia: Txinako koloreak herrialdearen mugak
Iturria: grebeshkovmaxim, freepik. Mapa isométrico 3d de china con bandera nacional Vector Premium. Freepik. Eskuragarri:
<https://www.freepik.es/vector-premium/mapa-isometrico-3d-china-bandera-nacional-486291.htm>

- Nerabeek erabiltzen dute?
- Munduan zenbatek nerabek erabiltzen dutela uste duzue?
- Ura lurrundua besterik ez da?
- Zein toxiko ditu? Ezagutzen duzue batenbat?
- Kaltea eragin dezake:



Argiakia: burmuaren marrazkia.
Iturria: catalysstaff. Ilustración de ícono de vector de dibujos animados de cerebro. educación objeto icono concepto aislado premium vector. estilo de dibujos animados plano | Vector Gratis. Proceps. Eskaragarri: https://www.proceps.es/vectores-gratis/ilustracion-icno-vector-dibujos-animados-cerebro-objetos-estilo-dibujos-animados-vector-estilo-dibujos-animados-plano_1126741.html | https://www.proceps.es/vectores-gratis/ilustracion-icno-vector-dibujos-animados-cerebro-objetos-estilo-dibujos-animados-vector-estilo-dibujos-animados-plano_1126741.html | https://www.proceps.es/vectores-gratis/ilustracion-icno-vector-dibujos-animados-cerebro-objetos-estilo-dibujos-animados-vector-estilo-dibujos-animados-plano_1126741.html



Argiakia: bihotzaren marrazkia.
Iturria: bright. Órgano interno humano con corazón | Vector Gratis. Proceps. Eskaragarri: https://www.proceps.es/vectores-gratis/organo-interno-humano-con-corazon_2128353.html | https://www.proceps.es/vectores-gratis/organo-interno-humano-con-corazon_2128353.html | https://www.proceps.es/vectores-gratis/organo-interno-humano-con-corazon_2128353.html



Argiakia: Toraxaren marrazkia.
Iturria: bright. Órgano interno humano con pulmones | Vector Gratis. Proceps. Eskaragarri: https://www.proceps.es/vectores-gratis/organo-interno-humano-con-pulmones_2128353.html | https://www.proceps.es/vectores-gratis/organo-interno-humano-con-pulmones_2128353.html | https://www.proceps.es/vectores-gratis/organo-interno-humano-con-pulmones_2128353.html

Iturria: Eginkizun propioa.

1.7. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA

Mito eta egiak ezagutzen: Desikasten ikasaziz

Behin ezagupen orokorrak azalduta eta galderei erantzunda, nerabeek bapeatzaileen kontsumoaren inguruan jakintsuagoak egin dira. Hala ere, gizartean mito eta egi asko daude. Ariketa honen helburua, nerabeek dituzten afirmazio okerrak zuzentzea izango da. Horretarako Kahoot bat prestatu da, entretenigarriagoa izan dadin (ikus 10.7. eranskina).

1, 2

10.7. eranskina: Mito eta egiak jardueran egingo diren galderak eta erantzunak, Kahoot! aplikazio bidez.

MITO eta EGIAK





1. Zigarreta elektronikoko gehienek ura eta zapo-emaileak besterik ez dituzte. **GEZURRA**
2. Tabakoaren keak bezala, zigarreta elektronikoen botatzen duten aerosolak substantzia kimiko arriskutsuak izan ditzake. **EGIA**
3. Zigarreta elektronikoko batek nikotinarik ez badu, segurua da. **GEZURRA**
4. Bapeatzen duten nerabeek tabakoa erretzen hasteko joera handiagoa dute. **EGIA**
5. Nerabeek mendekotasuna garatzeko aukera handiagoa dute helduek baino. **EGIA**
- 6- Zein herrialdeetan da ospetsuen bapeatzailea? **AEB-etan**
- 7- Nikotina da duen toxiko bakarra. **GEZURRA**
- 8- Bapeatzeak ez du kalterik eragiten. **GEZURRA**
- 9- Tabakoaren kontsumoa uzteko metodo osasuntsua da bapeatzea. **GEZURRA**
- 10- Zein populazio da gehien bapeatzen duenetakoa AEBtan? **Nerabeak**
- 11- Non sortu zen lehen bapeatzailea?
 - a) Txinan
 - b) Euskal Herrian
 - c) AEB-tan
 - d) Frantzian





30'

	<p>12-Zein sintoma eragin ditzake bapeatzeak?</p> <p>a) Arnasbideetako sintomatologia b) Sindrome konstituzionala c) Sintoma gastrointestinalak d) Denak zuzenak dira</p> <p>13- Zein da egia?</p> <p>a) ESTUDES inkestak dio 14-18 urte bitarteko nerabeen % 48,8ak bapeatu duela</p> <p>b) Espainian sortu zen bapeatzailea</p> <p>c) 2014. urtean 200 bapeatzaile marka zauden</p> <p>d) 2005. urtean 7.764 zapore desberdin existitzen ziren</p> <p>14-Osasun arazo mundiala bilakatu daiteke? EGIA</p> <p>Iturria: Eginkizun propioa.</p>	
20	<p>1.8. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA</p> <p><u>Ebaluaketa</u> Saioa amaitzeko, 5-10 minutu eskainiko dira dituzten zalantzak argitzeko. Ondoren, lan fitxa baten bidez saioa ebaluatuko dute. Guztiz anonimoa izango da (ikus 10.8. eranskina). Gainera, erizainak erabilgarritasuna eskainiko du, behar badute email edo telefono batera jo dezaten.</p>	10´

10.8.eranskina: Saio guztien amaieran nerabeek prozesua, egitura eta baliabideak ebaluatzeko galdetegia.

Adieraz ezazu saioaren inguruko galdera hauek zer iruditu zaizkizun X markatuz hutsunean:

Desegokia	Nahikoa	Egokia	Oso egokia
			

				
Nire parte-hartzea				
Saio honetan nire parte-hartzea				
Edukiak bereganatzen saiatu naiz				
Saioa interesgarria izan da				
Kidetasuna eta errespetua mantendu dut uneoro				
Landutako edukiak eta helburuen lorpena				
Edukia interesgarria izan da				
Argitasunez azaldu dira edukiak				
Edukiak erraztasunez barneratu ditut				

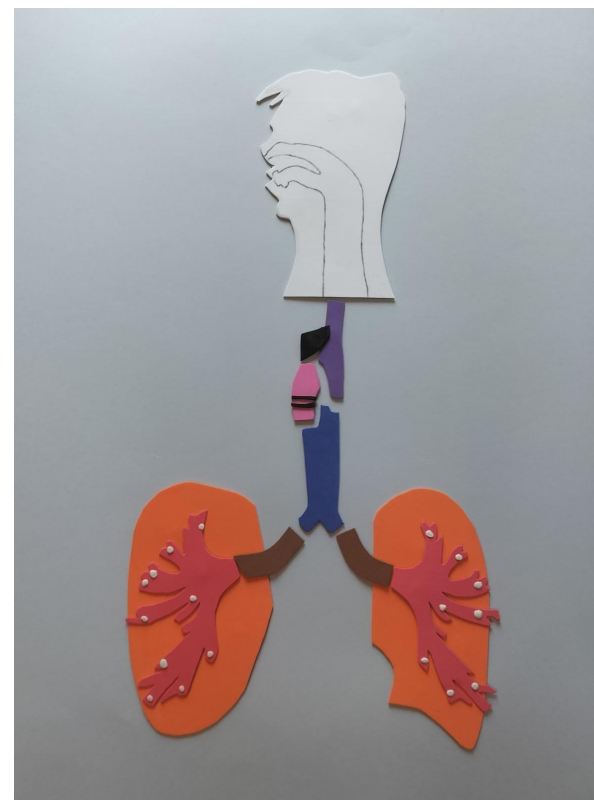
Ikasitakoa erabilgarria dela sentitu dut				
Jardueren antolaketa				
Jarduerak egokiak izan dira helburuak betetzeko				
Hezitzaileen ebaluazioa				
Edukiak irakasteko erabilgarriak izan dira				
Zalantzak argitu dizkirate				
Lagungarriak izan dira saioan				
Saioak eramangarriagoak izan daitezten lagundu dute				
Konfiantza ematen didate				
Zertan hobetuko beharko nuke hurrengo baterako?				
Saioen kronograma/Lekua				
Jarduerak egin diren lekuak aproposak izan dira				
Saioaren iraupena				
Atsedenaldeen iraupena				
Proiektuaren iraupena				
Osasun-Hezkuntza Proiektua aurrera eramateko erabaki diren				

ikasturteko garaia, aste egunak eta saio batetik hurrengorako tartea (<i>azkeneko saioan erantzun</i>)				
Materiala/Baliabideak				
Jarduera bakoitzak beharrezko materiala izan du				
Materiala erabilgarria izan da				
Lan fitxak argitasunez ulertu dira				
Ikasi dudan sentzazioa dut				
Hurrengo saiorako gogoak ditut?				
Saioa gustatu zaidala sentitzen dut				
Ba al dago hurrengo baterako egingo ez zenukeen zerbait? Aldaketarik?				
Hobekuntza proposamenak:				
Iturria: Eginkizun propioa.				
Guztira				150'

Iturria: Eginkizun propioa.

11. eranskina: 2. Saioaren antolaketa

Landutako Helburuak	Teknika, metodologia pedagogikoa eta jardueren azalpena	Iraupena
3,4	<p>2.1. Jarduera: ESPOSIZIOKO TEKNIKAK: Parte hartutako lezioa/irakaspena</p> <p><u>Nolakoa da gure gorputza?</u></p> <p>Bigarren saioa gorputza nola osatua dagoen ikasten hasiko da. Nerabeentzat entretenigarria izan dadin, arnas aparatuen organoak bereziak ekarriko ditu erizainak. Lauko taldetan kartulina batean elkartu beharko dituzte arnas-aparatua osatuz. Denek bukatu ondoren, kartulinak bateratuko dira eta arnas-aparatua nolakoa den eta zein funtzio dituen azalduko zaie (ikus 11.1.eranskina).</p> <p>11.1.eranskina: Anatomia jarduera.</p> <p>Iturria: Eginkizun propioa.</p>	25'



2.2. Jarduera: ESPOSIZIOKO TEKNIKA: Bideoa diskusioarekin

Arnasketa ulertzen

4

Organismoak gas trukea nola egiten duen ulertzeko bideo bat ikusiko da, erizainak bideratutako aurkezpen baten laguntzaz (ikus 11.2.eranskina).

Iturria: (40). Eskuragarri: <https://www.youtube.com/watch?v=RKY3YogVnGc>

25'

11.2. eranskina: Erizaina 2.2. jarduera lantzen ari den bitartean laguntza gisa edukiko dituen diapositibak.

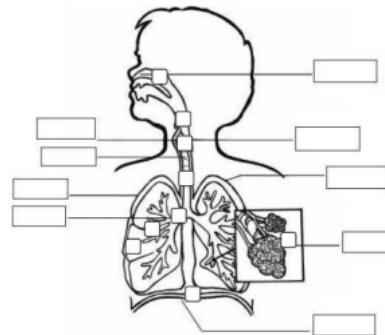
Arnas aparatuen **helburua** → Atmosferako oxigenoa lortzea eta zelulen metabolismoaren ondorioz sortzen den karbono dioxidoa kanporatzea.

Zenbait **egituratan** banatuta

→ sudur-hobiak,
faringea, laringea,
trakea, bronkioak,
bronkioloak eta
birrikak .

educaplay

ARNAS APARATUAREN ATALAK
Egilea: CARLA NOVOA MACHON



2. Arnasketa ulertzen

1

Sudur-hobietatik atmosferako airea sartzen da. Airea, **faringea**, **laringea** eta **trakea** zeharkatuta, **biriketaraino** doa. Biriketara heldu aurretik, airea bi **bronkioetan** banatzen da, eta, ondoren, **bronkioloetara** pasatzen da.

Gas trukea: <https://www.youtube.com/watch?v=RKY>

2

Azkenean, airea biriketako **albeoloetan** sartzen da, eta, bertan, gasen trukea gertatzen da. **Albeoloak** odol-kapilarrez inguraturiko milioika poltsa ñimiño dira.

3

Arnasa hartzean, oxigenoan aberatsa den airea sartzen da **albeoloetaraino**, eta oxigenoa difusioz sartzen da bertako odol-kapilarretara. Oxigenoa odoleko globulu gorrien bidez zeluletaraino garraiatzen da. Arnasa botatzean, ordea, odol-kapilarrek dakarten karbono dioxidoa sartzen da albeoloetan, difusioz, **sudur-hobietatik** edo **ahotik** kanporatzen da.

3, 4

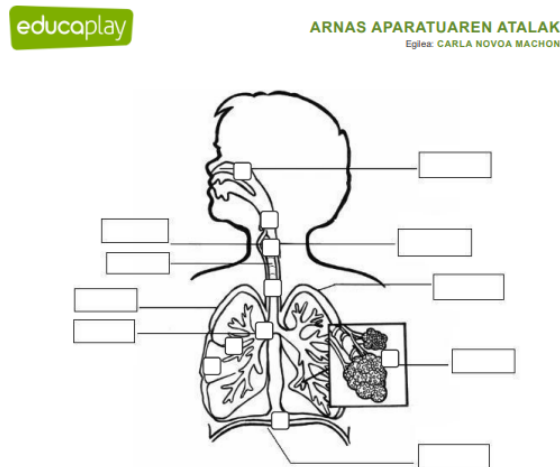
2.3. Jarduera: HAUSNARKETARAKO TEKNIKA: Ariketa bitartez

Nerabeek barneratu dutena baloratzeko, “Educaplay” webguneak duen ariketa bat erabiliko da. Ariketa hau organoak arnas-aparatuan kokatzean datza (ikus 11.3. eranskina). Ariketa hau ikasle bakoitzak bere kabuz egingo du bakoitzari entregatuko zaion fitxan. 5-10 minutu izango dituzte, ondoren, 6ko taldetan konparatuko dute eta bukatzeko denen artean informazioa bateratuko da eta galderak erantzun. Jarduera amaitzean, saioan ikasi duten edukia biltzen duen lan fitxa emango zaie (ikus 11.4.eranskina).

20'

11.3. eranskina: “Educaplay”-eko argazkia. Organoak bere tokian kokatu.

Iturria: (41) Eskuragarri: https://es.educaplay.com/juegoimprimible/4847594-arnas_aparatuaren_atalak.html



9. argazkia: “Arnas aparatuaren atalak”. Educaplay
Arnas aparatua, 2017. Iturria: (41), moldatua.

11.4. eranskina: Edukiak biltzen dituen lan fitxa.

ARNAS-APARATUA

Arnas-aparatuaren helburu zehatza hauxe da: atmosferako oxigenoa lortzea eta zelulen metabolismoaren ondorioz sortzen den karbono dioxidoa kanporatzea. Helburu hori lortzeko, arnas-aparatuaren organoak bi multzotan antolatzen dira: arnasbideak eta birrikak. Arnasbideak zenbait zatitan banatzen dira: sudur-hobiak, faringea, laringea, trakea, bronkioak eta bronkioloak (42-44).

- 1.Sudur-hobiak. Airea berotu, hezetu eta garbitu. Honela, arnasbideetan sortu daitezkeen infekzioak ekiditen laguntzen du.
- 2.Faringea: Arnas-aparatuaren hodia. Sudur-hobietako airea faringera. Epiglotisaren garrantzia (elikagaik ez daitezen arnasbidera joan)
- 3.Laringea: Hodi laburra, kartilagozkoa. Airea igarotzea ahots-kordek bibratu, ahotsa sortuz.
- 4.Trakea. Eraztun antzeko kartilagoen hodi malgua. Airea laringetik bronkioetara.
- 5.Bronkioak: Trakean sortu, biriketaren sartzetik hodi.
6. Bronkioloak, bronkioen hodian adarkaturak dira.
- 7.Albeoloak. Gas-trukea gertatzen da.

Arnasketaren prozesua. Gas trukea

Hauxe da arnasketaren prozesua: sudur-hobietatik atmosferako airea sartzen da, eta bertan lau prozesu gertatzen dira: airea berotzea odol-kapilarren bidez, airea iragaztea mukosaren eta iletxoen bidez, airea hezetzea mukosaren bidez, eta aireak dakartzan substantzia kimikoak usaintzea (40,42,43).

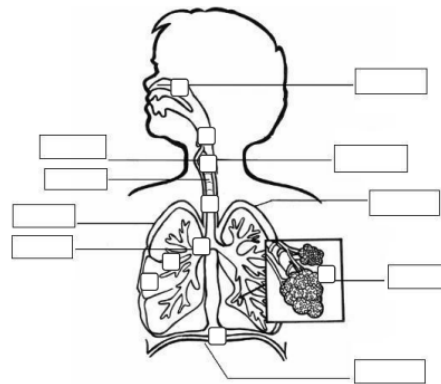
Airea, faringea, laringea eta trakea zeharkatuta, biriketara doa. Biriketara heldu aurretik, airea bi bronkioetan banatzen da, eta, ondoren, bronkioloetara pasatzen da. Azkenean, airea biriketako albeoloetan sartzen da, eta, bertan, gasen trukea gertatzen da. Albeoloak odol-kapilarrez inguraturiko milioika poltsa ñimiño dira (42,40).

Gure biriak kaxa torazikoan babestuta daude; kaxa torazikoa saihets-hezurrek, bularrezurrak, bizkarrezurrak eta diafragmak osatzen dute. Diafragma muskuluaren malgutasunak ahalbidetzen du kaxa torazikoaren bolumena handitzea arnasgoran eta txikitzea arnasbeheran (40,42,44).

Arnasa hartzean, oxigenoan aberatsa den airea sartzen da albeoloetaraino, eta oxigenoa difusioz sartzen da bertako odol-kapilarretara. Oxigenoa odoleko globulu gorrien hemoglobinarekin konbinatzen da eta zeluletaraino garraiatzen da. Arnasa botatzean, ordea, odol-kapilarrek dakarten karbono dioxidoa sartzen da albeoloetan, difusioz. Karbono dioxidoz kargaturiko airea arnasbideetatik gora joaten da, eta sudur-hobietatik edo ahotik kanporatzen da (40,42,44).

educaplay

ARNAS APARATUAREN ATALAK
Egilea: CARLA NOVOA MACHON



“Arnas aparatuen atalak”. Educaplay
Iturria: (41), moldatua.

Iturria: (40-44).

	<i>ATSEдена</i>	15'
5, 6	<p>2.4. Jarduera: ESPOSIZIOKO TEKNIKA: Bideoa diskusioarekin</p> <p>Bideo honetan bi biriken arteko desberdintasuna ikusten da; birika osasuntsuak eta bizitzan zehar tabakoa erre duen pertsona baten birikak. Lehenik, nerabeak bost edo seiko taldeetan elkartuko dira. Ondoren, irakasleak bideoa martxan jarriko du. Amaitzean, taldekideen artean bideoaren inguruan 2 ondorio aterako dituzte, taldea handian azaldu beharko dituztenak.</p> <p>Iturria: (45). Eskuragarri: https://www.youtube.com/watch?v=W0MoN9T5yq0</p>	15'
	<p>2.5. Jarduera: ESPOSIZIOKO TEKNIKAK: Parte hartutako lezioa/irakaspena</p> <p><u>Esperimentua</u></p> <p>Jarduera hau betetzeko, ikasleak irakasle eta erizainarekin batera jolastokira jaitsiko dira. Esperimentuaren helburua nerabeek haien begiekin erretzeak sortu dezakeen kaltea ikustea da. Ikertu da kalteak zuzenean ikusarazteak nerabeen kontzientzia lantzen laguntzen duela (32). Hona hemen esperimentua martxan jartzeko oinarri bezala erabili den bideoa: Iturria: (46). Eskuragarri: https://www.youtube.com/watch?v=F4WfCejFp8I. Argazkiak 46. erreferentziatik eskuratuak eta moldatuak.</p> <p>Esperimentua egiteko beharko den materiala erizainak eramango du. Jolastokian mahai baten gainean eta aurrean nerabeak eserita dituela, esperimentuaren helburua zein den azalduko die, bitartean materiala prestatuz (ikus 11.5. eranskina).</p> <p>11.5. eranskina: Esperimentua.</p> <p><u>Materiala:</u> 2L-ko plastikozko botila, xurgagailua, kotoia, silikonazko hodia, guraizeak, zinta isolatzailea, pintza, hautsontzia, eskularruak, zigarreta paketea (menta zaparezkoak ekarriko dira gutxiago usaindu dezaten) eta pizgailua erabiliko dira.</p>	40'

1.pausua: Materiala prestatu. Xurgagailua eta zigarreta piztu.

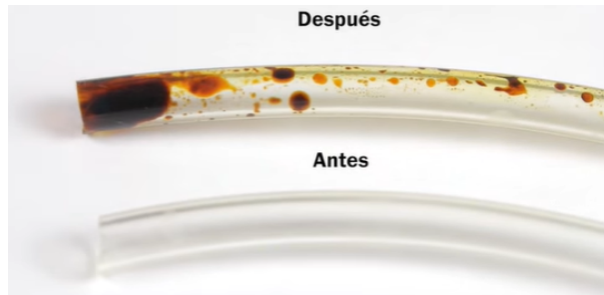


2.pausua: Zigarretak pizten jarraitu eta hondakinak hautsontzian gorde, paketea bukatu arte.



3.pausua: Xurgagilua itzali eta silikona hodia eta kotoia erreparatu.





Esperimentua martxan ari dela zenbait galdera egingo zaizkie nerabeei:

- *Zein kalte uste duzue jasango duela kotoiak? Eta birikek?*
- *Silikonazko hodiak nola amaituko du? Gure anatomiaren zein organo irudikatzen du hodiak?*
- *Denboraren poderioz, zer gertatuko zaie birikei? Arnas funtzioan eragingo du? Nola?*
- *Zein desberdintasun ikusten duzue zigarreta tradizionalen eta bapeatzailearen artean?*
- *Zigarreta paketea amaituta, zer itxura du kotoiak? Eta silikonazko hodiak?*

Galdera hauen ondoren, taldeak ondorioak aterako ditu ahoz komentatuz haien iritzia. Esperimentu osoan zehar, irakaslearen laguntza edukiko da nerabeak lasai mantentzeko eta jardueraren ildoak galdu ez dadin.

2.6. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA

20

Ebaluaketa

Saioa amaitzeko, 5-10 minutu eskainiko dira dituzten zalantzak argitzeko. Ondoren, lan fitxa baten bidez saioa ebaluatuko dute (10.8. eranskina). Guztiz anonimoa izango da.

10'

Guztira

150'

Iturria: Eginkizun propioa.

12. eranskina: 3. Saioaren antolaketa

Landutako Helburuak	Teknika eta garapena	Iraupena
7, 8, 9, 10	<p>3.1. Jarduera: ESPOSIZIOKO TEKNIKAK: Azalpena diskusioarekin</p> <p><u>Ezaguera Sakontzen</u></p> <p>Nerabeek jada ulertu dute bapeatzailea zer den eta haren inguruan dauden ezagupen orokorrenak. Aurkezpen honen helburu nagusia nerabeek bapeatzailearen inguruko ezagupen sakonagoak bereganatzea da. Horretarako, datu zehatzagoak eskainiko zaizkie hainbat azpigaien inguruan, hala nola, sortu daitezkeen ondorioak, arrisku faktoreak, bapeatzaileek duten likidoen toxinak eta EVALI-ren agerraldia AEB-etan. Ezagupenak beraganatzeko, aurkezpenaren funtsa nerabeek pentsamendu kritikoa erabiltzea izango da. Honela, ateratako ondorioak barneratuagoak edukiko dituzte, haiek beren kabuz atera dituztelako (12.1. eranskina).</p>	30´

12.1. eranskina: Erizaina 3.1. jarduera lantzen ari den bitartean laguntza gisa edukiko duen diapositiba.

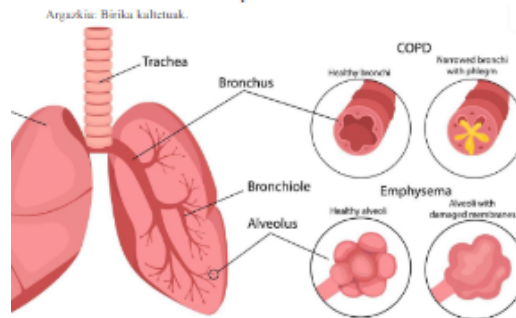
Ezaguera sakontzen

Meraturatuak → 2006-2007.urteetan

Kontsumitzaileen patroia nor uste duzue direla?

AEB-etan % zenbatek kontsumitu?

Espainia mailan?



bulgakova.art863622. enfisema de los pulmones. enfermedad pulmonar. infografía. ilustración vectorial en estilo de dibujos animados aislado sobre fondo blanco. Vecteezy. Eskuragarri: <https://es.vecteezy.com/articulos/articulo/10810329-enfisema-de-los-pulmones-enfermedad-pulmonar>. infografía. ilustración vectorial en estilo de dibujos animados aislado sobre fondo blanco

Argazkia: Espainia eta AEB-etako banderak.



Iturria: Iberoconomía. Tengo 500.000 € me voy para España o para Estados Unidos? 2017. Eskuragarri: <https://iberoconomia.es/opinion/500-000-me-voy-para-espana-estados-unidos/>

Esaten duten bezain kaltegabea da bapeatzea? → zer uste duzue?

Kalte ohikoenak anas-aparatuan, zehazki...

EVALI, badakizue zer den? sare sozialetan ikusi duzue termino hau?

3.2. Jarduera: HAUSMARKETARAKO TEKNIKAK: Kasu baten inguruan

Nerabezaroan, guraso edo helduei kasu gehiago egin baino, adin antzekoak diren gazteei egiten zaie. Horregatik, bapeatzen duen AEB-etako “influencer”-a den nerabe baten testigantzaren bideoa erabiliko da. Ondoren, lau talde txikitan, entregatuko zaien galdera orria ahoz beteko dute. Azkenik, talde handian denon artean ideiak banatuko ditugu (ikus 12.2. eranskina).

60’

12.2. eranskina: Bideoa ikusi ondoren, taldean erantzungo dituzten galderak.

Iturria: (47). Eskuragarri: <https://www.youtube.com/watch?v=Sm-J--55MnM&list=LL&index=1>

Kasua aztertuz

Lauko taldeetan, Mirabella McCall estatubatuarrek bapeoaren inguruan dionaz hitz egingo dugu. Horretarako, ahoz, erantzun ditzazue galdera hauek:

“Influencer” batek bapeatzeari utziko balio, jendeak kasu egingo lioke? Eta zuk?

McCall-ek dio geroz eta bere adineko gazte gehiago bapeatzen ikusten dituela. Zer diozue?

Probatu duen jende gehiago ezagutzen duela, inoiz probatu dituenak baino. Zuen inguruan nola da egoera?

Testigantza moduan beste lau nerabe agertzen dira:

- 15 urterekin hasi ziren bapeatzen .

-”Ditudan lagun minetatik, batek besterik ez du bapeatzen”

-”Utzi nahi dut, baina inguruko lagun guztiek bapeatzen dute”

	<p>Nola motibatu daiteke modu errealista batean bapeatzeari uztea?</p> <p>Zerk uste dezue bultzatzen dituela nerabeak bapeatzera?</p> <p>Lagunarekin batera hasi zen baperra uzteko prozesu honetan. Ideia ona? Nork lagundu zaitzake?</p> <p>Nor lagundu dezakezue?</p> <p>Nork lagundu zaitzakete?</p> <p>Iturria: Eginkizun propioa.</p>	
	<p><i>ATSEDENA</i></p>	<p>15'</p>
<p>11, 12</p>	<p>3.3. Jarduera: HAUSNARKETARAKO TEKNIKAK: Diskusio bidez</p> <p>Aurreko ariketarekin erlazionatuz, nerabeak bikoteka jarriko dira bapeatzeak ekarri ditzakeen ondorio kaltegarrien inguruan hausnarketa sakontzeko. Helburua, bikotearekin intimitatea mantentzea da, ahalik eta gehien ireki ditzaten haien pentsamenduak. Horretarako, galdera sorta bat entregatuko zaie bikote bakoitzari. Bukaeran, ikasle bakoitza banaka jarriko da, hausnarketa pertsonalagoa eginez (ikus 12.3. eranskina).</p> <p>12.3. eranskina: Binaka eta ondoren banaka hausnarketa egiteko edukiko duten galdera-gida.</p> <p><u>Hausnartuz...</u></p> <p><i>Bikoteka galdera hauen inguruan landuko duzue. Galdera hauek orientazio moduan balio dute:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orain arte ikasi duzunaren inguruan, badago zer edo zer ezagutzen ez zenuena? 2. Zerk arduratzen zaitu bapeatzaileen inguruan? 	<p>35'</p>

	<p>3. Arriskua duzu bapeatzen hasteko? Nola gelditu dezakezu?</p> <p>4. Bapeatuko bazenu, nork gustatuko litzaizuke laguntzea uzteko saiakeran? Nola gustatuko litzaizuke laguntzea?</p> <p>5. Badago norbait zure inguruan bapeatzen duena?</p> <p>6. Arduratzen zaitu bere egoerak?</p> <p>7. Laguntza jaso du bapeatzeari uzteko?</p> <p>8. Zuk lagunduko zenioke? Nola egingo zenuke?</p> <p><u>Orain banaka...</u></p> <p><i>Behin zure lagunarekin bapeatzeaz hitz egiteaz bukatu duzuenean, hausnarketa pertsonala egitearen unea da.</i></p> <p>Nor izan daiteke zure laguntzailea? Zertan lagunduko zintuke? Zergatik aukeratu duzu? Zer garrantzia du pertsona horrek zure bizitzan?</p> <p>Idatzi paper zati honetan iruditzen zaizkizun izenak eta ez da beharrezkoa inori erakustea, nahi baduzu bakarrik. Idatzi duzun pertsona horrekin elkartzen zarenean, nahi baduzu, esan diezaiozu zergatik idatzi duzun bere izena. Zer garrantzia duen zure bizitzan.</p> <p>Iturria: Eginkizun propioa.</p>	
20	<p>3.4. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA</p> <p><u>Ebaluaketa</u></p> <p>Saioa amaitzeko, 5-10 minutu eskainiko dira dituzten zalantzak argitzeko. Ondoren, lan fitxa baten bidez saioa ebaluatuko dute (10.8. eranskina). Guztiz anonimoa izango da.</p>	10'
Guztira		150'

Iturria: Eginkizun propioa.

13. eranskina: 4. Saioaren antolaketa

Landutako Helburuak	Teknika, metodologia pedagogikoa eta jardueren azalpena	Iraupena
13, 14, 15	<p>4.1. Jarduera: ESPOSIZIOKO TEKNIKAK: Azalpena diskusioarekin</p> <p><u>Aurkezpena</u> Saioa ohitura osasuntsuak azalduz hasiko da. Gaiari sarrera emango dion aurkezpen honetan hainbat bizitzako atalen garrantzia indartuko da: kirola, ikasketak, nutrizioa eta dieta, familia eta lagunak, bizitza soziala eta deskantsua, esaterako. Ohitura ez osasuntsuak ere aipatuko dira. Aurkezpenaren helburua nerabeek haien ezagupenak eta ideiak proposatzea da. Ondoren, erizainak jarduera bideratuko du. Jardueraren hasieran ohitura osasuntsuen lan fitxa motz bat emango zaie, aurkezpenarekin bateragarria dena (ikus 13.1 eranskina). Iturria: (48,49)</p> <p>13.1 eranskina: Ohitura osasuntsuak eta ez direnak. Edukiak biltzen dituen lan fitxa.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Ohitura osasuntsuak eta ez direnak</p> <p>Ohitura onak ezartzea oso garrantzitsua da. Denetarik jatea garrantzitsua da. Intolerantziarik ez badugu, dieta osasuntsua, orekatua eta askotarikoa izatea (48).</p> <p>Noizbehinka, hain osasuntsua ez den elikagai bat jatea ez da, hala nola, pizza, txokolatea edo opilak ez da elikadura desegokia. Baina ez egunerokotasunean gomendatzen den ohitura. Elikaduraren piramidea jarraitu beharko litzatekeen dieta baten oinarria da (48). Hona hemen “Fundación Española del Corazón”-ek proposatzen duen piramidea (49):</p> </div>	15'



“Pirámide de Alimentación”. “Fundación Española de la Salud”-ek proposatua. Iturria: (49), moldatua

Ohitura osasuntsuak izatea, ez da elikadura osasuntsu bat eramatea besterik ez, garbitasuna, ariketa fisikoa egitea, etab. ere garrantzitsuak dira.

Elikagaiak maneiatu baino lehenago eskuak garbitzea oso garrantzitsua da, eskuetan dagoen zikinkeria ahoan sartzea ekiditeko (48).

	<p>Gainera, ariketa fisikoak gorputza garatzen laguntzen du, bai eta organismo osasuntsuago bat izanez. Alde batetik, muskulua garatzen laguntzen du, baita gehiegizko gantza erretzen lagundu. Bestetik, izerdiaren bitartez organismoan dugun zikinkeria kanporatzen du (48).</p> <p>Kirola egiteaz gain, garrantzitsua da ondo deskantsatzea eta denbora libreaz gozatzea. Ikastola ondoren beste jarduerak edukitzea garrantzitsua den moduan, atsedena ere ohitura osasungarria da, ez bakarrik ondo lo egitea, deskonektatu ahal izatea eta tarte libreez gozatzea beharrezkoa da estresatzea saihesteko (48).</p> <p>Iturria: Eginkizun propioa.</p>	
	<p>4.2. Jarduera: HAUSNARKETARAKO TEKNIKAK: Ariketa bitartez</p> <p>Behin aurkezpena bukatuta eta galderak erantzunda, hiruko taldeetan elkartuko dira nerabeak. Hausnarketa pertsonala egingo dute eta orri zuri batean idatziko du haietako bakoitzak nola hobetu dezakeen haren egoera. Hurrengo pausua, idatzitakoa albokoari uztea izango da eta lagun honek zuzendu daitezkeen ohiturak proposatuko dizkio, beste kolore batean idatzita.</p>	25'
16	<p>4.3. Jarduera: GAITASUNAK eta JARRERAK GARATZEKO TEKNIKAK: “Rol-playing”-a</p> <p>Laugarren saio honetan, gazteak azkeneko saioan antzeztuko dituzten “Rol-playing”-ak prestatzen hasiko dira (ikus 13.2. eranskina). Guztira lau antzezlan izango dira. Lau talde, bakoitza 4-6 pertsonak osatua. Egoerak izango dira:</p>	25'

13.2. eranskina: "Rol-playing" egoerak.

1. Ikastolatik deitu du zuzendariak gurasoekin hitz egin nahian. Haien seme/alaba ikastola parean ikusi dute bapeatzen. Zer egingo duzu? Nola erantzungo duzu?

2. Lagun bat kuadrilan hasi eta da bapeatzen. Pixkanaka, baten bati probatzeko utzi dio, beste batzuek ez dute nahi. Zer egingo duzu? Nola erantzungo duzu?

3. Familiako bazkaria duzu; bazkaldu ondoren jatetxetik kanpo zoazte lehengusu-lehengusinak. Antzeko adinekoak zarete denok eta zuetako batek besteoi galdetzen dizue ea erre nahi duzuen. Zer egingo duzu? Nola erantzungo duzu?

4. Inauterietan, kuadrilarekin atera zara herrian ondo pasatzeko. Plazan zaudetela, zuek baino urtebete handiagoa den institutuko talde bat hurbiltzen zaizue ea erre nahi duzuen galdetzera. Zer esaten diezue? Nola erantzungo duzue?

Egoerak banatu egingo dira, taldeak osatu eta zalantzak argitu. Soberan gelditzen den denbora prestaketarekin hasteko izango da.

Iturria: Eginkizun propioa.

ATSEдена

15'

4.4. Jarduera: GAITASUNAK eta JARRERAK GARATZEKO TEKNIKAK: Simulazio operatiboa

13, 14, 15

Errealitate Birtuala

Ariketa honetan, aurreko saioetan ikasi dituzten gaitasunak praktikan jartzea eskatuko zaie. Bereziki, saio honen hasieran ikasitako ohitura osasuntsuak. Helburu hau lortzeko, berria eta interesgarria den baliabide bat erabiliko da, errealitate birtuala. Ikastolako informatikariari laguntza eskatuko zaio dena prestatu dadin. 10 kasu egongo dira programatuak, kasu bakoitza 3-5 minututan bete beharko dute nerabeek. Egoera hauetan aholkuak eman beharko dituzte, egoera batzuk bete osasuntsu jokatzen edota situazio desegoki bat bizitzen ari den pertsona lagundu. Kasuak hauek dira:

- Dieta orekatua jaten ez duen laguna
- Lagun batek litxarkeriak egunero jaten ditu
- Bapeatzen duen pertsona
- Arratsalde guztiak ordenagailuan jolasten aritzen den laguna
- Kirolik egiten ez duen lagun bat
- Arratsaldero edari energetikoak edaten dituen laguna
- Astebururo 5 hanburgesa jaten dituen laguna
- Tabakoa erretzen hasi den laguna
- Lagunekin gelditzen ez dena
- Gauero goizeko 3ak arte ordenagailuan jolasten aritzen den laguna

Errealitate birtuala aurrera eramateko "Box"-en planoak.



Errealitate birtualaren jarduera lau gelatan organizatuko da. Lau "Box"-etan. Bakoitzean nerabe bat egongo da kasua betetzen, gainontzekoek pasiloan haien txanda itxoingo dute

Iturria: Eginkizun propioa.

60'

20	4.5. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA <u>Ebaluaketa</u> Saioa amaitzeko, 5-10 minutu eskainiko dira dituzten zalantzak argitzeko. Ondoren, lan fitxa baten bidez saioa ebaluatuko dute (10.8. eranskina). Guztiz anonimoa izango da.	10'
Guztira		150'

Iturria: Eginkizun propioa.

14. eranskina: 5. Saioaren antolaketa

Landutako Helburuak	Teknika, metodologia pedagogikoa eta jardueren azalpena	Iraupena
17, 18, 19, 20	<p>5.1. Jarduera: GAITASUNAK eta JARRERAK GARATZEKO TEKNIKAK</p> <p>Saioari hasiera emateko, Gymkana jarduerarekin hasiko da. Saio honetara iritsita, nerabeek ikasitakoa oso landuta edukiko dute. Jarduera honen helburua, OHeP-ren helburuak finkatzea da.</p> <p>Gymkana jardueraren erabiliko diren baliabideak eta azalpenak 14.1. eranskinean daude ikusgai.</p> <p>14.1. eranskina: Gymkana jardueraren azalpena.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><u>GYMKANA</u></p> <p><i>Saioari hasiera emateko, Gymkana jarduerarekin hasiko da. Saio honetara iritsita, nerabeek ikasitakoa oso landuta edukiko dute. Jarduera honen helburua, OHeP-aren helburuak finkatzea da.</i></p> <p><i>Lau taldetan banatuko dira. Guztira hiru irakasle eta erizaina egongo dira, bakoitzak bi froga desberdin izango ditu. Nerabeen helburua, taldeka froga guztiak betetzea izango da, hau da, guztira zortzi froga. Froga bakoitza betetzean, kartulina zati bat jasoko dute, atzean esaldi baten zati bat izango duena. Zortzi frogak amaitzean, esaldia bukatuko dute. Esaldia zehazki galdera bat da. Galderari ondo erantzuteko, hiru saiakera izango dituzte gehienez. Lau taldeek ondo erantzunda, amaituko da jarduera.</i></p> <p><i>Lehenengo 15 minutuak jarduera azaltzeko erabiliko dira. Adibideak eginez nerabeek hobeto ulertu dezaten. Helburua froga guztiak gainditzea eta atzean dagoen galderari erantzutea izango da. Erantzuna idatzita erizainari emango zaio.</i></p> </div>	80´

Hauek dira gainditu beharko dituzten frogak:

1. Mito edo egia? 1.saioan erabilitakoak izango dira (X. eranskina). Talde bakoitzari **irakasleak** hiru galdetuko dizkio, ondo erantzuten badituzte, kartulina zatia emango zaie.

2. Zer edo zer marraztu. **Erizainak** galdera bat egingo du eta taldeko ordezkariak marraztuz erantzun beharko du taldearekin adostu ondoren. Galderak izango dira:

- Organo zati bat.
- Ohitura osasuntsu bat.
- Osasuntsua ez den ohitura bat.
- Nun sortu zen bapeatzailea.
- Non bihurtu da oso ohikoa bapeatzailea erabiltzea.
- Erretzearen aurkako marrazki.

Guztira bi galderei ondo erantzun beharko die. Ondo erantzunda, kartulina zatia emango zaie.

3. Bapeatzeak sortu ditzakeen ondorio bi esan. **Irakasleak** saio hauetan erabilitako aurkezpenaren laburpena izango du (X. eranskina), erantzunak egokiak diren edo ez ziurtatzeko. Ondo erantzuten badituzte, kartulina zatia emango zaie.

4. Ohitura osasuntsu hiru antzeztu beharko dituzte mimika eginez. **Irakasleak** saio hauetan erabilitako aurkezpenaren laburpena izango du (X. eranskina), antzezlanak egokiak izan diren edo ez ziurtatzeko. Ondo antzezten badituzte, kartulina zatia emango zaie.

5. Organoa kokatu, izena eta funtzioa lotu. Guztira hiru organo lotuko dituzte, ondo eginda, **irakasleak** kartulina zatia emango zaie.

6. Ba al dakizu...? galderari erantzun beharko diete. Galdera bakoitzak a,b eta c erantzunak izango ditu. Guztira 3 test galderei ondo erantzun beharko diete **irakasleak** kartulina zatia emateko. **Irakasleak** erantzunak izango ditu (X. eranskina).

1. Zein toxina ditu bapeatzaileak?

- a) Nikotina
- b) Metal astunak
- c) Aurreko biak egiak dira

2. Zer da EVALI?

- a) AEB-etan gertatutako gerratea
- b) AEB-etan gertatutako gaixotasun agerraldia
- c) Txinan gertatutako gaixotasun agerraldia

3. Zein ondorio sortu ditzake bapeatzeak?

- a) Presio arterialaren jaitsiera
- b) BGBK garatu daiteke
- c) Arnasbideak iragazkor bihurtzen dira

4. Zein da metodo fidagarriena bapeatzeari aurre egiteko?

- a) Prebentzioa
- b) Beste adikzio bat aurkitu
- c) Erretzen hasi eta utzi

5. Zer da erretzaile pasiboa izatea?

- a) Bapeatzailearen eta tabakoaren erretzaile izatea
- b) Inoiz erre ez izana
- c) Erretzailea izan gabe inguruko baten kea arnastea

6. Zein da bapeatzaileen-industriak haien produktuak kontsumitzera bideratu nahi dituzten populazioak?

- a) Populazio geriatrikoa
- b) Populazio gaztea eta inoiz erre ez dutenak
- c) Haurdun dauden emakumeak

7. Ondorioak noiz sortzen dira?

- a) Inoiz
- b) Epe laburrera, eratainera eta luzera
- c) Ingurukoek bakarrik jasaten dituzte ondorioak

8. Ohitura osasuntsuen artean...

- a) Deskantsua
- b) Egunero ikastolaz gain jarduera pila bat edukitzea
- c) Arratsaldero ordenagailuan 3 orduz jolastea

7. Izendatu... Irakasleak 1., 2., 3. edo 4. esaldia galdetuko die, erantzuna zuzena bada kartulina zatia emango die. **Irakasleak** saio hauetan erabilitako aurkezpenaren laburpena izango du (X. eranskina), erantzunak egokiak diren edo ez ziurtatzeko.

1. Bapeatzaileen likidoak duen toxiko bat.
2. Bapeatzeagatik sortu daitezkeen bi osasun arazo.
3. EVALI-ren ondorioz sortzen diren hiru sintoma.
4. Lau ohitura osasuntsu aipatu.

8. Egoera bat azalduko zaie. Zein aholku? Nola konponduko zenukete? 4-5 aholku egoki esaten badituzte, **erizainak** kartulina zatia emango zaie.

Amaitzeko, kartulina zati guztiak batuta, galdera honi erantzun beharko diete: **Non gertatzen da gas trukea? Zein gas sartzen da eta zein kanporatu?** Albeoloetan gertatzen da gas trukea, oxigenoa jasoaz eta karbono dioxidoa kanporatuz.

Iturria: Eginkizun propioa.

Nahiz eta irakasleek gaiaren inguruan ezagupen orokorrak izan, froga bakoitzaren erantzunak eta laguntzeko informazioa edukiko dute eskura (ikus 14.2. eranskina).

14.2. eranskina: Irakasleek Gymkana jardueran edukiko dituzten lan fitxak.

Gymkana jardueran irakasleek edukiko lan fitxa

Irakasleek orri hau edukiko dute nerabeek ematen dieten erantzunak zuzenak diren edo ez egiaztatzeko.

1.Froga: MITO eta EGIAK (ikus 10.5. eranskinean)

3. Froga: Sortu daitezkeen ondorioak

Zigarreta elektronikoak askatzen duen aerosolak substantzia toxikoak eta kantzerigenoak ditu beregan. Gaur egun dauden artikuluek ebidentziatu dutenez, askatzen diren substantzia hauek gai dira kontsumitzailean epe motz, ertain eta luzera kalte egiteko. Baita inguruan daudenek pasiboki inhalatzen badute, eboluzio oso luze bat gertutuz, kartzinogenesisia garatzeko arriskua dago (2,7).

Garatzen ari diren garunetan, adibidez nerabeenean, bapeatzea bereziki kaltegarria dela frogatu da. Badirudi, epe luzeko kontsumoak nolabaiteko zeregina izan dezakeela gizarte-desoreketan, errendimendu akademikoan edota memoria gaitasunean. Baita, izaeran arazoak eragiten (agresibitatea edota inpultsibitatea), loaren kalitatea jaisten edo depresio batean murgiltzen (18).

Osasunean eragin dezakeen kalte ohikoenetakoa asma da. Aerosola kontsumitzea edo pasiboki ageri egoteak substantzia toxikoz kutsatua dagoen airea arnastea suposatzen du. Hasiera batean asma bezalako arnas gaixotasun bat pairatuz, pixkanaka Biriketako Gaixotasun Buxatzaile Kronikoa (BGBK) batean bihurtuz. Artikuluek ebidentziatu dute zigarreta elektronikoak biriken epitelioarekiko toxikoak direla, eta ahala, kalte larria eragiten dutela.

Ikerketek frogatu dute, halaber, zigarreta elektronikoen kontsumizioak presio arterial diastoliko altuarekin, arnas erresistentzia handiagoarekin eta arnas infekzioak izateko arrisku handiagoarekin lotuta daudela.

Nahiz eta kaltegabe moduan saltzen diren, nikotina ahazten saiatuz, gailuak berotzen duen likido askok nikotina edo nikotinaren deribatuak dituzte haien baitan. Nikotinak bihotz-frekuentzia igo egiten du.

Aitzitik, ez da guztiz zehaztu zapore-emaileek zein nolako kaltea eragiten duten. Ikertzaileek 51 zapore ezberdin aukeratu zituzten, gaztetxoan artean ezagunak direnak; 39k diazetil zuten, zeinak bronkiolitis obliteranoaren sorkuntzarekin lotua dagoen, birikek palomita itxura bereganatzen dute. Bronkiolitis obliterans biriketako gaitz bat da, arnasbide txikienei eragiten diona. Kalteek ez tula, arnasteko zailtasuna eta arnasestua eragiten dute.

Zenbait ikerketa egin dira pneumonitis eosinofilikoa, hipersentikortasun akutuko pneumonitisa, pneumonia lipidikoa eta arnas larritasuneko sindrome akutua diagnostikatu direla ondorioztatuz bapeatzearen eraginez (1,2,18).

4. Froga: Antzeztu

Ohitura osasuntsuak eta ez direnak eranskina entregatuko zaie irakasleei erreferentzia gisa izan dezaten.

5. Froga: Organoa kokatu, izena eta funtzioa lotu

2.saioan landuko diren edukiak bideratzeko nerabeei eman zitzaien orria (10.4. eranskina) entregatuko zaie irakasleei erreferentzia gisa izan dezaten.

6.Froga: 6. Ba al dakizu...?

Erantzunak azpimarratuak dituzte.

7. Froga:Izendatu...

	<p>1. Bapeatzaileen likidoak duen toxiko bat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cannabinoidea eta tetrahydrocannabinola (THC). - Propilenglikola eta glizerina - Fomaldehidoa, azetaldehidoa edota akroleina. - Metal astunak dituzte haien baitan. Adibidez, Kromoa (Cr), Kobrea (Cu), Zinka (Zn) <p>2. Bapeatzeagatik sortu daitezkeen bi osasun arazo: Frogarako erabili den informazioaz baliatuko dira</p> <p>3. EVALI-ren ondorioz sortzen diren hiru sintoma: Gehiengoak arnasbideetako sintomatologia erakutsi zuten (% 98ak), sindrome konstituzionala (% 100ak) eta sintoma gastrointestinalak (% 91ak). Zehazki agertu ziren sintomak, disnea (% 78ak), eztula (% 83ak), bularreko mina (% 55ak) eta sukarra (% 81ak).</p> <p>4. Lau ohitura osasuntsu aipatu: Ohitura osasuntsuak eta ez direnak eranskina (ikus 12.1 eranskina) entregatuko zaie irakasleei erreferentzia gisa izan dezaten.</p> <p>Iturria: Eginkizun propioa.</p>	
	<i>ATSEDENA</i>	15'
	<p>5.2. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA: Galdetegia</p> <p><u>Galdetegia berregiten</u></p> <p>Lehenengo saioan, diana-taldeak galdetegia bat bete zuen bapeatzearen inguruko jakintasuna erakusteko. Oraingoan, galdera berdinak erantzungo dituzte, OHeP-ak lagundu dien frogatzeko. Lehenengo saioan, anonimotasuna bermatzeko, haien izen abizenak ez jartzea eskatu zitzaie, baina, zenbaki bat eta ezizen bat asmatzea eta hortaz gogoratzea bai. Galdetegi honetan zenbaki eta ezizen hori berriro jarri beharko dute (ikus 10.3. eranskina).</p>	25'

16	<p>5.3. Jarduera: GAITASUNAK eta JARRERAK GARATZEKO TEKNIKAK: “Rol-playing”-a</p> <p>Behin galdetegia bukatuta, tartetxo bat utziko zaie azkenengo saioan egin beharko duten “Rol playing”-a prestatzen amaitzeko (ikus 13.2. eranskina).</p>	20´
20	<p>5.4. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA</p> <p><u>Ebaluaketa</u> Saioa amaitzeko, 5-10 minutu eskainiko dira dituzten zalantzak argitzeko. Ondoren, lan fitxa baten bidez saioa ebaluatuko dute (10.8. eranskina). Guztiz anonimoa izango da.</p>	10´
Guztira		150´

Iturria: Eginkizun propioa.

15. eranskina: 6. Saioaren antolaketa

Landutako Helburuak	Teknika, metodologia pedagogikoa eta jardueren azalpena	Iraupena
19, 21	<p>6.1. Jarduera: GAITASUNAK eta JARRERAK GARATZEKO TEKNIKAK: “Rol-playing”-a</p> <p>Laugarren saioan azaldu ziren lau egoerak antzeztuko dituzte. Talde bakoitzak 20 minutu inguru izango ditu antzezteko, antzerki bakoitzaren amaieran talde osoaren artean erreflexioa eginez. Antzerkiaz gehiago disfrutatu dezaten, ikastolako idazkariari laguntza eskatuko zaio ikastolak dituen mozorroak eta inauteri baliabideak erabiltzeko (ikus 13.2. eranskina).</p>	110´
	<i>ATSEDENA</i>	15´
20	<p>6.2. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA <u>Ebaluaketa</u></p> <p>Saioa amaitzeko, 5-10 minutu eskainiko dira dituzten zalantzak argitzeko. Ondoren, lan fitxa baten bidez saioa ebaluatuko dute (10.8. eranskina). Guztiz anonimoa izango da.</p>	10´
Agurra	<p>6.3. Jarduera: IKERKETA TEKNIKA</p> <p>Amaitzeko agurra egingo dugu, saioetan ikasi dutena errepatatuz, ondorioak atera ditzaten. Gaiaren inguruan jakinduria zabaldu nahi izan nora jo behar duten azalduko zaie.</p>	15´
Guztira		150´

Iturria: Eginkizun propioa.

16. eranskina: Osasun-agenteeek Proiektuaren prozesua, egitura eta baliabideak ebaluatzeko galdetegia.

Desegokia	Nahikoa	Egokia	Oso egokia
1	2	3	4

	1	2	3	4
Diana-taldea				
Jardueretan parte-hartzea				
Edukiak bereganatu dituzte				
Saioekiko interes-maila				
Kidetasuna eta errespetua mantendu da uneoro				
Landutako edukiak eta helburuen lorpena				
Edukia interesgarria izan da				
Argitasunez azaldu dira edukiak				
Edukiak erraztasunez barneratu dituzte				
Ikasitakoa erabilgarria dela sentitu dute				
Jardueren antolaketa				
Helburuen betetze-maila				
Jarduerak egokiak izan dira helburuak betetzeko				
Hezitzaileen autoebaluazioa				
Edukiak irakasteko erabilgarria izan naiz				
Zalantzak argitzeko gai izan naiz				
Lagungarria izan naiz parte hartu dudana saioetan				
Saioak eramangarriagoak izan daitezela lagundu dut				
Konfiantza giroa sortu dut nerabeen artean				

Zertan hobetuko beharko nuke hurrengo baterako?				
Saioen kronograma/Lekua				
Jarduera bakoitzerako aproposa izan dira erabakitako lekuak				
Saioen iraupena				
Atsedendien iraupena				
Proiektuaren iraupena				
Osasun-Hezkuntza Proiektua aurrera eramateko erabaki diren ikasturteko garaia, aste egunak eta saio batetik hurrengorako tartea				
Materiala/Baliabideak				
Jarduera bakoitzak beharrezko materiala izan du				
Materiala erabilgarria izan da				
Materiala edukietara egokitu da				
Lan fitxak argitasunez ulertu dira				
Ba al dago hurrengo baterako egingo ez zenukeen zerbait? Aldaketarik?				
Hobekuntza proposamenak:				
Osasun-Hezkuntza Proiektuaren inguruko iritzi pertsonala:				

Iturria: Eginkizun propioa.