



Arartekoaren 2013ko apirilaren 4ko ebazpena. Horren bidez, Hezkuntza Sailari gomendatzen zaio Eskola 2.0 hezkuntza programara sartzeko baldintzak berrikus ditzan eta programa hori garatzeko irriati-maiztasunen igorpen-mailak murrizteko aukera eskaintzen duten neurriak ezar ditzan.

Aurrekariak

1. Guraso talde batek erakunde honetara jo zuen Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza Sailak garatutako Eskola 2.0 programaren barnean erabilitako ordenagailuetan wifi sare baten bidezko haririk gabeko konexioaren beharra helarazteko.

Guraso talde hori konexio sistemak sortzen duen kutsadura elektromagnetikoarengatik eta hezkuntza zentroetan harekin harremana izan dezaketen haurrengan sor ditzakeen kalteengatik kezkatuta dago.

Haien ustez, hezkuntza administrazioak kable bidezko konexioa baimendu eta sustatu beharko luke hezkuntza zentroetan. Horretarako, gelan ordenagailuak kable bidez konektatzeko sistema Eskola 2.0 programak eskatzen dituen hezkuntza eta logistika beharrekin guztiz bateragarria dela alegatu dute, gelan internetera kable bidez konektatuta zeuden ordenagailuak erabili dituzten hainbat ikastetxetan bermatuta geratu den moduan.

Erreklamazioan azaltzen dutenaren arabera, 2011ko maiatzean Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Osasun eta Ingurumen Siletara zuzendu ziren idazki baten bidez. Bertan, konexio sistema horren inguruko eztabaida zientifiko-medikoaren uneko egoeraren aurrean, arrisku hori saihesteko euren esku zeuden neurriak hartu beharko zituztela azaltzen zuten eta, horretarako, hainbat proposatzen zituzten, hala nola, ikastetxeak kutsadura elektromagnetikotik libre zeuden zonalde zuritzat jotzea. Nolanahi ere, hezkuntza sailak hezkuntza programa horren garapenerako eskoletako gelen barnean kable bidezko konexioa sustatu eta babestea eskatzen zuten.

Idazkian 2011ko maiatzaren 27an Europako Kontseiluko Parlamentu Biltzarraren ebazpena aipatzen zuten. Ebazpen horretan, haurren babes handiagoa lortze aldera, kable bidezko interneteko konexioei lehentasuna ematera zuzendutako gomendioa gaineratzen da

2. Erreklamazio hori izapidetzea onartu ondoren, Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Osasun eta Ingurumen Siletara zuzendu ginen, kontu horren inguruko eta



taldearen proposamenari emandako erantzunaren inguruko informazioa jasotzeko.

Une hartan Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Sailak gurasoek egindako eskaerari emandako erantzunaren kopia bidali zigun. Jakinarazpen horretan azaltzen zuen ingurumen sail horren ez duela esleituta kutsadura elektromagnetikoaren kontrolaren gaineko eskumenik.

Une hartan Osasun eta Kontsumo Saila zenak eremu elektromagnetikoen arriskuei buruzko Europako Kontseiluko 2011ko ebazpenaren inguruan parlamentuan egindako galdera bati Osasun Publikoko Zuzendaritzak emandako erantzunaren berri eman zigun. Sailak beharrezkotzat jotzen du eremu elektromagnetikoen ezagutzako aurrerapausoen inguruko berrikuntzak jarraitzea, baita adituen gomendioak kontuan hartzea ere. Arretaren printzipioan oinarrituta jardutea proposatzen du, baina alarmismorik sortu gabe. Horretarako, eremu elektromagnetikoen esparruan aholkuak eskaintzen dituen adituen batzorde baten sorrera bultzatzea proposatu zuen.

Aurreko Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak helarazi zigun txosten batean Eskola 2.0 programako ordenagailuen haririk gabeko konexioaren beharraren arrazoiak azaldu zizkigun. Zentzu horretan, zera azaltzen zuen: *"Gelan lantalde ezberdinak antolatzeak aukera izateko beharra, ikasle bakoitzak bere ordenagailua erabili dezan kableak konektatu/deskonektatu behar izan gabe, eta gelaren antolaketa malgua bermatzeko beharra zirela-eta, gelan haririk gabeko konexioa erabiltzea erabaki genuen"*. Gurasoek helarazitako kezkarri erantzunez, Hezkuntza Sailak adierazi zien horren inguruan emango diren zuzentarau eta gomendioak kontuan hartuko dituztela. Europako Kontseiluaren Parlamentu-batzarraren 1815 (2011) ebazpenari dagokionez eta, bereziki, programa horretan parte hartzen duten ikastetxeetan kable bidezko konexioei lehentasuna emateari dagokionez, sailak adierazi zuen autonomia erkidegoko sare publikoko ikastetxe guztiek kable bidezko konexioa dutela eta haririk gabeko konexioa hainbat gelatan bakarrik erabiltzen dela, Eskola 2.0 programan parte hartzen dutenetan, hain zuzen. WIFI eta WLANaren erabilerari eta esposizio maila murrizteari dagokionez, sailak bi ikastetxetan egindako neurketek (2011ko apirilean eta 2010eko otsailean) azaltzen zuten esposizio mailek, sarbide-guneak piztuta eta ordenagailuak funtzionatzen egonda (0,27 V/m eta 0,39 V/m), ez dutela gainditzen Europako Kontseiluak gomendatzen dituen 0,6 Vm eta irailaren 28ko 1066/2011 Errege Dekretuak jasotzen duen 61 V/M baino askoz beherako daudela. Errege Dekretu horren bidez, jabari publiko erradioelektrikoa babesteko baldintzak, igorpen



erradioelektrikoetarako murrizketak eta igorpen erradioelektrikoen aurreko osasun babeserako neurriak ezartzen dituen araudia onesten da (1066/2011 ED).

3. Guraso taldea berriro ere erakunde honetara zuzendu da ikastetxeetan wifi sareetatik datozen eremu elektromagnetikoen eragina jasotzeko Eskola 2.0 programaren beharraren aurrean kontzientzia-eragozpeneko eskubidea erabiltzeko aukeraren inguruko informazio eskaerari Hezkuntza Sailak emandako erantzuna helarazteko. Sailak 2011ko abenduaren txosten baten bidez erantzun zuen eremu elektromagnetikoetarako esposizioak ez dakarrela kontzientzia-eragozpenerako eskubidearen erabilera onartzea, Interneterako konexioaren haririk gabeko instalazioek igortzen dituzten erradiazioetatik sortutako osasunerako segurtasun mailekiko desadostasuna baizik. Haririk gabeko konexio horrek aplikatu beharreko araudi teknikoa betetzen duela kontuan hartuta, desadostasun hori bereziki zaurkorrak diren hainbat talderen esposizioa saihesteko aukera eskainiko luketen beste prozeduren bidez bideratu beharko litzateke. Hezkuntza administrazioak uste du ez ginatekeela eragozpenerako eskubidearekin loturiko kontu baten aurrean egongo.
4. Horren ondoren, erakunde honek beste kexa-idazki bat jaso zuen (2142/2011/20). Bertan, Gipuzkoako ikastetxe bateko Eskola Kontseiluko ordezkariak wifi sarerik ez izanagatik Eskola 2.0 programa aurrera eramateko ezintasuna zalantzan jartzen zuen.

Ikastetxean erabaki zuten geletako ordenagailuen konexio sistema kable bidezkoa izatea. Kable-sarea sustatzearen erabaki horren ondorioz, ikastetxeak ezin izan du Hezkuntza Sailak kudeatzen duen Eskola 2.0 programa bideratu. Sailak azaltzen zuenez programa hori ikasleen ordenagailuak internetera klaberik gabeko wifi sistema baten bidez konektatzeko diseinatuta dago, lehen hezkuntzako geletan beharrezkoa den segurtasuna eta antolamenduaren malgutasuna bermatzen duen sistema bakarra baita. Horregatik, sailak Eskola 2.0 zirkularra -zentro publikoak- helarazi zien. Bertan, zera jasotzen du baldintza gisa: *"Inolaz ere ezingo dira ordenagailuak euren artean eta Internetera kable bidez konektatu, neurri horrek dakartzan arriskuak eta eskola eremuaren antolamendu arazoak direla-eta"*. Zirkularrak aipatzen duenez kablerik gabeko teknologia hori ziurra da, leku publiko askotan ezarrita baitago eta ez da osasunaren gaineko inolako ondorio kaltegarririk antzeman. Halaber, wifi konexioaren instalazioa ukatzekotan Eskola 2.0 programan parte hartzera ukatzen dela ulertuko da.





Kexak hezkuntza administrazioak eskatutako ordenagailuen konexiorako behar hori aipatzen du. Eskola Kontseiluak uste du erabaki hori ikastetxe bakoitzaren antolamendurako autonomiaren kontrakoa izan daitekeela. Halaber, wifi konexioa ukatzearen ondorioek ikasleentzako tratu diskriminatzailea eragin dezakete, haririk gabeko konexioek sortzen dituzten eremu elektromagnetikoen arriskua saihesteko, kable sistema aukeratu dutenean.

Erreklamazio horri erantzunez, Hezkuntza Sailak 2012an txosten bat bidali zigun eskola programaren wifi konexiorako beharra justifikatzen zuena. Txosten horrek zirkularrean jarraitutako arrazoibidea azpimarratzen du. Programak lantaldeen antolamendua eskatzen du eta ez du onartzen kable-sareak dakarren arriskua. Telekomunikazio Ingeniarien Elkargo Ofizialak wifi teknologiarekin konektatutako bi ikasketa geletan egindako neurketek erradiazioen intentsitate baxua bermatzen dute. Beraz, zera ondorioztatzen du *“ez da arrazoizkoa Eskola 2.0 programaren funtsezko kontuak zalantzan jartzea inolako oinarri zientifikorik ez duten prebentzio eta beldurretan oinarrituta”*. Horregatik, ikastetxean wifi sarerik ez ezartzeak, zirkularrari jarraiki, programa ukatzea dakarrela uste dute.

Aurrekari horiek gogoan izanda, egokia iritzi diogu kexa-espeditente honi buruzko gogoeta batzuen berri ematea, erreklamazio honen xedeaz.

Gogoetak

1. Ebazpen honen helburua hezkuntza administrazioak hartutako erabakia aztertzea da, hain zuzen ere, Eskola 2.0 programan sartzeko baldintza gisa geletako ordenagailuen interneterako konexioa wifi sistemaren bidezkoa izateko beharra, haririk gabeko konexio horien erabilerak sortzen duen ustezko arriskuaren aurrean.

Haririk gabeko konexioaren beharraren inguruko erabaki eztabaidagarriak bi motatakoak izan dira. Alde batetik, ikastetxe bateko ikasleen guraso batzuek internet sarera kable bidez konektatzeko egindako proposamena ukatua izan da. Bestalde, ikastetxe bateko eskola kontseilua Eskola 2.0 -ikastetxe publikoak- Zirkularrean jasotako wifi konexioaren eskaerarekiko aurkakotasuna eta Eskola 2.0 programa hori ezartzeko kable bidezko konexioaren debekua.

Bi kasu horietan, geletan kable-sarea ezartzeko aukeraren justifikazioa eremu elektromagnetikoekiko esposizio jarraituak erabiltzaileengan eragin zitezkeen



osasun-arriskuak saihesten saiatzen da. Horretarako, kasu horretan, haririk gabeko konexioen kasuan, esposizio horrek eragin ditzakeen osasunerako arriskuen gainean zuhurtasun-printzipioa aplikatzea aldarrikatzen dute. Zentzu horretan erreklamatzailerak Eskola 2.0 programa ezartzeko aukera proposatzen dute eta, ikastetxeak auto-antolatze printzipioaren babesean, arrisku txikiagoa eragingo lukeen kable-sarea hautatzea.

Ebazpen honen bidez hezkuntza administrazioak Eskola 2.0 programan kable bidezko konexioa debekatzeko emandako justifikazioa baloratuko dugu. Bestalde, herri administrazioei dagokien haririk gabeko konexioen erabileratik sortutako arriskuaren ebaluazioa eta kudeaketa aztertuko dugu.

2. Eskola 2.0 programaren kasuan wifi konexioaren erabilera lotzeko erabakiaren inguruko hezkuntza administrazioaren justifikazioa.

Orokorrean, administrazio erabakiak antolamendu juridikoko xedapenen mende daudela kontuan hartu behar dugu, ezin baitaiteke beste era batera izan.

Herri administrazioak objektibotasunez bideratzen ditu interes orokorrak eta legearen eta zuzenbidearen mende jarduten du. Horretarako, berezkoak dituzten erabakietan herritarrek parte hartzea sustatu behar du. Printzipio horiek Espainiako Konstituziotik bertatik -103.1 eta 105. artikulua- datoz eta Lisboako Itunak barneratutako Europar Batasuneko Oinarrizko Eskubideen Gutunaren 41. artikuluari jarraiki, herritarrek administrazio onerako duten eskubidearen parte dira.

Horretarako, erabaki publikoak Espainiako Konstituzioaren 9.2. eta 14. artikuluek gaineratzen duten berdintasun printzipioaren arabekoak izan behar dira, baita 9.3. artikuluko bidegabekeriaren debeku printzipioaren arabekoak ere. Berdintasunaren printzipioak ekarri behar du botere publikoek, legean nahiz beraren aplikazioan, tratu berdina bermatzea kasu asimilagarrietatik abiatzen denean, eta horrela zuzeneko edo zeharkako bazterketa mota oro ekidin. Tratu ezberdintasunak behar bezala justifikatu behar dira eta arrazoi objektiboetan oinarrituta egon behar dira. Arbitrariotasunaren debekuak erabaki publikoak justifikatu eta motibatu beharra exijitzen du. Botere publikoen erabakiak interes orokorrean oinarrituta justifikatu behar dira, behar bezala motibatuta egon behar dira, eta bilatzen duten interes publikoaren eta pertsonen eskubideentzat dakartzaten murrizpenaren artean proportzionalak izan behar dira.





Kasu honetan, 2010eko martxoko Eskola 2.0 zirkularraren onespentik sortutako administrazio-erabakia, wifi bidezko konexioa erabiltzea eskatzen duena, eta gurasoei emandako erantzuna, kable bidez konektatzeko aukera ukatzen duena, kudeaketa eta antolamendu akademikorako eskumenen erabileran hezkuntza administrazioak emandako bi administrazio ebazpen dira.

Hezkuntza administrazioaren eskumen horiek ez dute eragozten hezkuntza komunitateko gainontzeko aginpidedunek instalazioetan bestelako hobekuntzak proposatu, eta kasu batzuetan euren bitartekoekin bideratu, ahal izatea.

Kasu honetan, administrazio onerako eskubideak dagokien pertsonen parte-hartze egokia bermatzea eta hartu beharreko erabakia behar bezala arazoitzeko beharra dakartza.

Zirkular baten erabilera arauzko xedapen gisa baloratzen hasi gabe, Hezkuntza Sailak Eskola 2.0 programaren funtzionamendua ezartzeko eta arautzeko duen eskumen teknikoa aurretik aipatu ditugun konstituzioaren printzipioak betetzearen mende dago.

Zentzu horretan, Eskola 2.0 programan parte hartu ahal izateko wifi sare baten bidezko konexioa ezartzen duen baldintzaren arrazionaltasuna eta zentzutasuna baloratu beharra dago. Hezkuntza administrazioak ordenagailuen kable-sarea ekiditeko aukera eskaintzen duen gelaren antolamendu malgua eta ziurrean oinarrituta justifikatzen du betebehari hori.

– Zehaztu beharra dago ez dela argudio teknikorik adierazi ordenagailuen konexioa wifi sistemaren bidez soinik ezartzeko beharra justifikatzen dutenik. Eskola 2.0 programa ordenagailuen interneterako konexioa behar duten aplikazio informatiko multzo bat da. Hala eta guztiz ere, konexio hori teknikarako aukera eskaintzen duen edozein bitartekoren bidez ezar daiteke, besteak beste, wifi bidezko haririk gabeko sistema eta kable bidezkoa.

– Lehen argudioari dagokionez, gelaren antolamendu malguari dagokionez alegia, Lezoko Herri Eskolako Eskola Kontseiluak geletako konexioa kable bidez izan dadin sustatu du. Gertakari horiek justifikatzen dute sistema hori gelaren barneko edozein antolamendu motarekin erabil daitekeela. Hezkuntza Sailak gelaren malgutasun printzipio hori argudio gisa eskaintzera mugatu da, klabe sarearekin bideragarria ez dela frogatzen duten ebidentziarik eskaini gabe. Osterantzean, Lezoko zentroak aurkeztutako benetako demostrazioak konexio





sistema horren baliozkotasunaren froga gisa balio du. Gauzak horrela, baieztatu dezakegu lantaldeen antolamendu malgu batean hezkuntza material batzuk (ordenagailuak eta liburuak) eduki eta erabiltzeak dakarren aldakortasuna bi konexio sistemekin lortzen dela.

– Bestalde, Hezkuntza Sailak kable-sare bat egotearen inguruan alegatzen duen arriskua kable bidezko konexio hori duen ikastetxe baten esperientziaren bidez zalantzan jarri da. Arriskuak kable-sarearekin oztopatzeagatik erortzean sor daitezkeen kalteak ditu oinarri. Hala ere, kalte hipotetiko hori ez da datuetan edo ebidentzietan oinarritutako argudioa. Une honetan ikastetxeetan eta geletan kable-sarea dago edo egon da eta ez da jaso geletan segurtasun faltaren elementua izan denik.

Eraikinen oinarrizko segurtasun estandarrek ez dute ezartzen ustezko kalte bat eragin dezaketen elementuak, altzariak edo edozein objektu mota kendu behar denik. Halaber, kable-sarea erabiltzaileentzako arriskutzat jotzea sare publikoko ikastetxeetan kable-sarea erabiltzearekiko kontraesana da. Kable-sare hori beste konexio elementu informatikoetarako edo ikastetxeetan erabiltzen ohi diren beste motatako elementuetarako ere beharrezkoa da.

Gure ustez, gela baten barnean kable-sare baten instalazioa egoteak segurtasuneko estandar arrunten arabera ez du *per se* ikasleentzako arriskurik sortzen, desiragarria ez den ustezko beste edozein gertakari edo kontingentzia baten gisara saihestu beharreko arriskua baizik. Azken finean, ez da arrazoizkoa Eskola 2.0 programarako kable bidezko konexioa eragozteko sistema hori ikastetxe gehienek erabiltzen dutela kontuan izanda.

Arrazionaltasun eta zentzutasunari dagokienez, ez daude behar bezala justifikatuta hezkuntza administrazioak kable-sarea besterik ez duten zentroei Eskola 2.0 programan sartzea eragozteko adierazitako segurtasun eta antolamendu arrazoiak.

Horregatik, Eskola 2.0 programan wifi bidezko konexioa derrigortzeko eta kable bidezko konexioaren erabilera eragozteko behar bezalako motibazioerik ez egoteak arbitrariotasunaren bizioan erortzen den administrazio erabakia eragin dezake. Era berean, geletan wifi instalazioa ukatzen duten zentroekiko tratua ezberdina justifikatu ez izanak wifi konexioa duten edo hura instalatzea aurreikusi duten zentroekiko berdintasun printzipioa urratu dezake.





3. Wifi sareak eta kutsadura elektromagnetikoa. Eskola 2.0 programa erabiltzeko geletan kable-sarea debekatzeko Hezkuntza Sailak hartutako erabakiaren justifikazio falta jorratu ondoren, kexagileek hura onartzeko beharra azpimarratze aldera azaltzen duten arrazoia inguruko balorazioa egin beharko genuke.

Kexagileen alegatzen duten arrazoa wifi sareetatik sortutako kutsadura elektromagnetikoak pertsonen osasunean eragin dezakeen kaltea da.

Hezkuntza Sailak wifi sarearen bidezko konexioen eskaera aipatutako zirkularrean "teknologia seguru" gisa azaldu ondoren eta osasunaren gainean inolako ondorio kaltegarrik antzeman gabe egin du.

Hezkuntza Sailak, erradiazio mailen neurketak egin ondoren, geletan zegoen igorpenen intentsitatea segurtasun maila baino askoz baxuagoa zela uste izan zuen. Horregatik bere ustez ez da arrazoizkoa haririk gabeko konexioa zalantzan jartzea oinarri zientifikorik gabeko hainbat aurreikuspenetan oinarrituta.

Kontu horren inguruan adierazi behar dugu jarduteko ditugun aukeretatik kanpo dagoela wifi sareek, irrati maiztasuneko beste iturrien artean, sortzen dituzten eremu elektromagnetikoen arriskuen inguruko balorazio egokia egitea.

Aipatu beharra dago, azken hamarkadetan, gizakion osasunerako arriskuek sortu ahal izan dituzten zalantza zientifikoak eta gizartearen kezkek kontuan hartuta, nazio eta nazioarte mailako hainbat erakundek jarraibideak eman dituztela lanean eta egoitzarako beste lekuetan eremu elektromagnetikoekiko esposizioarako mugak ezartze aldera. Irizpide horiek jendeak orokorrean eremu elektromagnetikoekiko duen esposizioari buruzko 1999ko uztailaren 12ko Europar Batasuneko osasun ministroen kontseiluaren 1999/519/CE Gomendioan ezarri ziren.

Arau hori izan zen Espainiako Estatuak erabili zuena igorpen erradioelektrikoekiko esposizioaren gehieneko mugak gaineratzeko, telekomunikazioen eta osasun publikoko babesaren esparruan estatu mailako eskumenak kontuan hartuta. Zentzu horretan, egun arte indarrean dagoen irailaren 28ko 1066/2001 Errege Dekretua onetsi zen. Horren bidez, jabari publiko erradioelektrikoa babesteko baldintzak, igorpen erradioelektrikoetarako murrizketak eta igorpen erradioelektrikoen aurreko osasun babeserako neurriak ezartzen dituen araudia onesten da.



Nolanahi ere, nazioarteko hainbat erakunderen adierazpen eta gomendioek igorpen horien eraginpean dauden pertsonen bermeak muturreraino eraman behar direla diote eta, lotesleak ez diren arren, botere publikoek erreferentziako edo justifikaziorako arau gisa erabili behar dituzte dagozkien erabakiak hartzerakoan.

Horren adibide da Europako Kontseiluaren Parlamentu-batzarraren [1815 Ebazpena \(2011\)](#). Horren bidez, esposizio mailak indarrean dauden mugetatik behera murriztea eta ordenagailuen konexioan kable-sareari lehentasuna ematea gomendatzen da.

Europako Kontseiluko eztabaida organo horren 1815 Ebazpenak ez du izaera loteslerik baina bai ordea giza eskubideen alorrarekin loturiko kontuen gaineko pisu berezia. Europako Kontseiluko estatu kideei zuzendutako gomendioen barnean, prebentzio atalaseak murrizteko beharra ezartzen du, gehienez ere 0,6 voltio metro bakoitzeko epe luzeko esposiziorako eta 0,2 voltio metro bakoitzeko epe ertaineko esposiziorako. Bestalde, eremu elektromagnetikoek osasunean dituzten ustezko arriskuen gaineko kontzientzia handitzea eta esposizioa murriztea proposatzen du. Neurrien artean, kable bidezko konexioak erabiltzea, *“elektrosentsiblei”* (eremu elektromagnetikoekiko intolerantzia sindromea pairatzen duten pertsonak) arreta berezia eskaintzea eta horiek babesteko neurri bereziak ezartzea gomendatzen du, haririk gabeko sareak ez dituzten zonalde zuriak sortzea barne.

Ebazpen horren inguruan aipatu beharra dago Eusko Legebiltzarrak ez-legezko proposamen bat onetsi zuela, 2011ko urriaren 5ean, Eusko Jaurlaritzari honako eskaera eginez: *“Bat egin dezala Europako Kontseiluaren Parlamentu Batzarraren 1815 Ebazpenarekin, eta jarraitu dezala segimendua egiten telekomunikazio- azpiegiturek, telefono mugikorrek barne, beren funtzionamenduan sorrarazitako erradiazio ez-ionizatzaileek gizakien osasunean daukaten eraginari buruzko ikerketa berriei –beste instituzio batzuek arlo honetan hartzen dituzten ekimenekin lankidetzan arituz– eta ikerketa horien konklusioen arabera jokatu dezala, arlo honetan lege-garapena egitea saihestu gabe, osasuna babesteko helburuarekin”*.

Azken finean, azken hamarkadetan herritarrek irratia-maiztasuneko eremuetarako esposizio-iturrien hazkundearen inguruan eta epe luzean gizakien osasunean izango dituen ustezko ondorioen inguruan hasitako eztabaidak zientifikoak zein herritarrek orokorrean kezkatzen dituen gaia izaten jarraitzen du. Adibide adierazgarri gisa [2010eko eremu elektromagnetikoetarako OMEren](#)



[ikerketa agendan](#) jasotako xedapenak aipa ditzakegu. Agiri horrek osasunaren gaineko ondorioak ikertzen jarraitzeko beharra adierazten du, bereziki irrati-maiztasuneko eremu elektromagnetikoen eraginpean dauden haurrei dagokienez. Eremu horien artean haririk gabeko sareak barne hartzen ditu. Eztabaidaren garrantzia adierazteko balio duen beste erreferentzia bat [International Agency for Research on Cancer](#) delakoaren irizpidea da, izan ere, irrati-maiztasunen eremu magnetikoak (mugikorrek, WIFI, etab.) gizakiontzako ustezko minbizi-sortzaile gisa sailkatu ditu (2B taldea).

4. Haririk gabeko sareen kasuan, ezaugarri nagusia igorpen maila baxua da. Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak *“eremu elektromagnetikoak eta osasunean duten eragina”*ri buruz garatutako txostenak, 2012ko maiatzean aurkeztutakoak, zera dio haririk gabeko tokiko sareek (WLAN-Wifi) osasunean dituzten ondorioen inguruan: *“Egun dakigunaren arabera, Wi-Fi teknologiak igorritako maiztasun altuko erradiazioak ahulegiak dira haiek xurgatu eta temperatura igoaraziz eragin larri atzemangarriak sortzeko. Epe luzeko efektuak eta termikoak ez direnak oso gutxi aztertu dira orain arte. Une honetan, sare lokalak indarrean dauden mugako balioen azpitik mantentzen badira, ez dago esaterik osasunerako arriskutsuak direnik”*.

Hezkuntza Sailak bi ikastetxetan egindako neurketetan 1066/2001 Errege Dekretuan jasotako unean indarrean dagoen erreferentziazko araudia (61 V/m) soberan betetzen dituzten balioak lortu ziren (0,27 V/m eta 0,39 V/m).

Ondorio nagusia da haririk gabeko sareen inguruan egindako neurketetan jasotako esposizio balioak une honetan araudiak eskatzen dituen mugetatik behera daudela.

Nolanahi ere, epe luzera osasunean izango dituen ondorioen inguruko ziurgabetasun zientifikoa dago oraindik ere. Aldez aurretik azaldu dugunez, nazioarteko erakunde batzuen zenbait adierazpen eta gomendioek eremu elektromagnetiko horien eraginpean modu kronikoan dauden pertsonen bermeak muturreraino eraman behar direla diote. Horixe da Europako Kontseiluaren Parlamentu-batzarraren [1815 Ebazpenaren \(2011\)](#) kasua, esposizio mailak indarrean dauden mugetatik behera murriztea eta ikastetxeetako interneterako konexioetan kable-sareari lehentasuna ematea gomendatzen baitu.

Hezkuntza Administrazioak adierazi du wifi sareen inguruko gomendioak, indarreko mugetatik (0,6 V/m) beherako esposizio mailei dagokienez, eta



zentroetan ordenagailuen konexioetan kable-sareari lehentasuna emateko xedapena betetzen dituela. Hala eta guztiz ere, Eskola 2.0 programarako geletan kablea erabili ezin izatea kontraesankorra da aurreko gomendioarekiko.

Zentzu horretan, loteslea ez izan arren, Hezkuntza Sailak Eskola 2.0 programaren inguruan geletan wifi sareak erabiltzeko beharra -kable bidezko konexioaren kalterako- erabaki izanak, Europako Kontseiluko 1815 (2011) gomendia azaldu bezala betetzea eragotziko luke.

Eremu elektromagnetikoei eta osasunean duten eraginari buruzko Eusko Jaurlaritzako Osasun Saileko txosten horrek, epe luzerako esposizioetarako eta haurrentzako osasunean dituzten ondorioen daturik ez dagoenez, giza gorputzetik gertu erabiltzen diren teknologien zentzuzko erabilera gomendatzen du. Horrela bada, txostenak haririk gabeko sareei buruzko berariazko hainbat gomendio gaineratzen ditu.

“WLAN sarea beharrezkoa denean bakarrik piztu. Garrantzitsua da eramangarrian WLAN funtzioa itzaltzea; horrela egin ezean, ordenagailuak sarea bilatzen jarraituko du, eta erradiazio gehigarriak sortuko ditu, bateria agortzeraino.

Ez eduki eramangarria gorputzari itsatsita WLAN sarea konektatuta dagoenean. Sarbide-puntuak lan egin, egon edo atsedean hartzeko tokietatik metro batera kokatu, bertan denbora luzez egoten bagara.

Sarbide-puntua erdian ipini, konektatutako tresna guztiek hartze ona eduki dezaten.

Gomendio horiek aplikatzeko, hezkuntza administrazioak dagozkion jarraibideak eman beharko ditu haririk gabeko sareen erabileratik sortutako igorpen-mailak murriztu daitezzen eta, nolana ere, kable bidezko konexioa onar dezaten.

5. Arriskuen kudeaketa helaraztea eta jakinaraztea. Azkenik, erakunde honetara jo duten taldeek haririk gabeko sareen igorpen erradioelektrikoen arriskuei dagokienez adierazi diguten kezkaren inguruko gogoeta bat egin beharko genuke.

Botere publikoek, gizartearen kezka hori alde batera utzi beharrean, sor daitekeen arriskuaren kudeaketa egokia burutzera bideratutako politika publikoen garapenean aurrera egin behar dute.



Osasun publikoko legeriak azaltzen du igorpen elektromagnetiko horiek pertsonen gaineko ustezko ondorioak sortzen dituztela eta eraginpean dauden pertsonen osasunerako arriskuak behar bezala zaindu behar direla, Osasun Publikoari buruzko urriaren 4ko 33/2011 Lege Orokorraren 12. artikulua babesean.

Esku-hartze eremu horretan euskal administrazioen lana areagotzeko aukera aipa dezakegu, herritarrek eta, bereziki, adina, osasuna edo esposizio-intentsitatearengatik horren inguruan informazio eta arreta gehiago behar duten taldeek pairatzen duten esposizio-mailen informazio eta ikerketari dagokionez.

Kontu horren inguruan, herri administrazioek kontu horren egoerari buruz eta, zehazki, euren titulartasuneko bulegoen erabiltzaileek dituzten eta eremu publikoetan dauden esposizio maileri buruz eskatutako informazio guztia eskaintzeko beharrezkoak diren bitartekoak eduki behar dituzte.

Erreklamazio honetan azaldutako moduko kasuetan, Hezkuntza Sailak administrazio horrek hala eskatuta bi ikastetxetako igorpen mailen inguruan egingako neurketen berri eman du.

Zentzu horretan, haririk gabeko konexio sistema berriak gaineratzearen ondorioz ikastetxeen barnean eremu elektromagnetikoen igorpen iturriak kontrolatzeko eta monitorizatzeko lanekin jarraitu beharra dago. Kontrol eta neurketa lanetan interesgarria litzateke eskola ordezkartzeko organo ezberdinen eta ikasleek pairatzen dituzten igorpen mailak ezagutu nahi dituzten guraso taldeen parte-hartzea sustatzea.

Halaber, hezkuntza administrazioak geletan eremu elektromagnetikoen esposizio mailan eragina izan edo hura handitu dezaketean erabakiak hartu nahi dituzten pertsonen parte-hartzea sustatu beharko luke. Erabaki horien adibide dira Eskola 2.0 zirkularra edo geletan kable-sarea aukeratu nahi duten ikastetxeen ezintasuna. Prozesua parte-hartze erreal, ireki eta eraginkorra bultzatuz bideratu behar da, demokraziari eta herritarren parte-hartzeari buruzko 12/2011 gure gomendio orokorrean jasotakoari jarraiki.

Erreklamazioaren xedea eta aurreko ataletan adierazitako oharbideak ikusita, ondoko hauek helarazi behar dizkizuegu:





Ondorioak

– Hezkuntza, Unibertsitate eta Ikerketa Sailak ez ditu behar bezala justifikatu Eskola 2.0 -Zentro Publikoak- zirkularrak Eskola 2.0 programan erabilitako ordenagailuen interneterako konexioa wifi bidez egitera behartzeko dituzten arrazoiak.

Gure ustez, hezkuntza programa ordenagailuen konexio sistema kable bidez sustatzen duten ikastetxeei murrizteak gertakari eta arrazoi objektiboetan oinarritutako argudiaketa sendoa behar du, erabaki horren ustezko arbitrariotasuneko edozein gaitzespen saiheste aldera.

Hori dela-eta, gure ustez, uneko Hezkuntza Sailak erabaki horren irismena aztertu behar du, Eskola 2.0 programa erabiltzeko geletan kable bidezko ordenagailuen konexioa eragozten baitu. Erabaki horren berrikuspenak hezkuntza erabaki horren eragina pairatzen duten pertsonen parte-hartzea sustatu behar du eta ondoren azaltzen ditugun gaiak kontuan hartu behar ditu.

– Irrati-maiztasuneko eremu elektromagnetikoen -haririk gabeko sareak barne- epe luzeko esposizioak, maila baxuetan izan arren, gizakion osasunean izan ditzakeen ondorioen arriskua oraindik ere irekita dagoen eztabaida soziala eta zientifikoa da.

Abiapuntu gisa kontuan hartu beharra dago wifi sareek sortzen dituzten irrati-maiztasuneko eremu elektromagnetikoak maila baxukoak direla eta oraindik ez dela bermatuta geratu pertsonen osasunean eragina izan dezakeenik. Halaber, Hezkuntza Sailak wifi sareak erabiltzen dituzten bi ikastetxeetan egindako neurketek ez dituzte gainditzen 1066/2001 errege dekretuan jasotako legezko mugak.

Nolanahi ere, nazioarteko hainbat erakunderen adierazpen eta gomendioek eremu elektromagnetiko horien eraginpean modu kronikoan dauden pertsonen bermeak muturreraino eraman behar direla diote eta, lotesleak ez diren arren, botere publikoek erreferentziako edo justifikaziorako arau gisa erabili behar dituzte dagozkien erabakiak hartzerakoan. Horren adibide da Europako Kontseiluaren Parlamentu-batzarraren [1815 Ebazpena \(2011\)](#). Horren bidez, esposizio mailak indarrean dauden mugetatik behera murriztea eta ordenagailuen konexioan kable-sareari lehentasuna ematea gomendatzen da.





Hori dela-eta, Hezkuntza Sailak, hezkuntza zentroen barnean, sistema hori ezartzea sustatu behar du eta horren kontrako praktikak saihestu behar ditu, hala nola, internetera wifi sareen bidez soilik konektatzeko aukera eskaintzen duen Eskola 2.0 programa.

Halaber, Osasun Sailak haririk gabeko sareen erabileraren inguruan emandako gomendioak betetzeko dagozkion jarraibideak eman beharko ditu.

– Wifi sareetatik sortutako eremu elektromagnetikoen arriskuaren kudeaketari dagokionez, herri administrazioek beharrezkoak diren bitartekoak eskaini beharko dituzte gai horren egoerari buruz eskatutako informazio guztia eskaintzeko eta, bereziki, bere titulartasuneko bulegoen erabiltzaileek pairatzen dituzten esposizio mailei buruzkoa, hala eskatzen den kasuetan.

Era berean, hezkuntza administrazioak geletan eremu elektromagnetikoen esposizio mailan eragina izan edo hura handitu dezaketen erabakiak hartu nahi dituzten pertsonen parte-hartze erreal, ireki eta eraginkorra sustatu behar du.

Hori guztia dela eta, erakunde hau sortzen eta arautzen duen otsailaren 27ko 3/1985 Legearen 11 b) artikuluan ezarritakoarekin bat etorriz, honako gomendio hau eman da:

Gomendioa

Eskola 2.0 hezkuntza programan sartzeko baldintzak berrikus ditzan, justifikazio nahikorik gabe, geletan ordenagailuen konexioa kable-sare baten bidez ezartzea eragozten baitu. Erabaki honen berrikuspenak hezkuntza erabaki horren eragina jasotzen duten pertsonen parte-hartzea sustatu behar du.

Halaber, haririk gabeko sareen erabileratik sortutako irrati-maiztasuneko esposizio mailak murriztera bideratutako neurriak ezar ditzan.

