

MOCIÓ PER UNA MORATÒRIA EN EL DESPLEGAMENT DE LA TECNOLOGIA 5G

La **tecnologia 5G** fa referència a la cinquena generació de telefonia mòbil. Enrere quedarà l'antiga 1G (dels primers telèfons que tan sols ens permetien parlar), la 2G (que va introduir els SMS), la 3G (que va incorporar la connexió a internet) i la 4G (l'actual tecnologia que ens permet internet de banda ampla).

Segons el Pla Nacional 5G la nova xarxa, que serà 100% inhalàmbrica, permetrà banda ampla a molt alta velocitat (superior a 100MB/s i pics de 1GB/s), comunicacions ultra fiables i de baixa latència (entorn a 1 milisegon front els 20-30 milisegons de la xarxa 4G) i comunicacions massives tipus màquina a màquina (M2M) possibilitant així el desplegament massiu de sensors, l'internet de les coses (IoT) i el creixement dels serveis Big Data. Es preveu que gairebé tots els electrodomèstics de casa, dispositius, vehicles, mobiliari urbà, màquines, etc, estiguin permanentment connectats al 5G. https://avancedigital.gob.es/5G/Documents/plan_nacional_5g.pdf

El 5G permetrà a les operadores de telecomunicacions oferir nous serveis i els usuaris i usuàries podran connectar-se des de casa, llocs de treball, carrers i gairebé qualsevol racó del món. A Espanya, l'operadora Vodafone ha estat la primera en començar a desenvolupar la xarxa 5G.

La tecnologia 5G utilitza **campus electromagnètics (CEM) de molt alta freqüència** a través d'ones mil·limètriques que no viatgen tan lluny com les de la tecnologia actual, cosa que implica la necessitat d'instal·lar **estacions base cada 100-500 metres** en àrees urbanes. Per tant, requereix instal·lar estacions base a mobiliari urbà (semàfors, postes, faroles, etc.) de tots els carrers dels nostres pobles i ciutats. Cada estació base 5G té cents o milers d'antenes amb una potència radiada de 30.000W per 100MHz d'espectre o 300.000W per GHz d'espectre, desenes o centenars de vegades més potents que els nivells de les actuals estacions base. Alhora, cada **telèfon adaptat al 5G** tindrà dotzenes de petites antenes emetent a una potència de fins a 20W, deu vegades més potent que els telèfons actuals.

Fins i tot s'han enviat a l'espai els primers centenars de **satèl·lits** dels més de 40.000 previstos per proveir de 5G a tots els racons del planeta front els 2000 existents actualment, irradiant a una potència de fins a 5 milions de wats en baixa òrbita.

Per tant, **el desplegament de la xarxa 5G tindrà com a resultat un augment massiu de l'exposició a radiació electromagnètica, ineludible, involuntària i a molta més intensitat que en l'actualitat, per part de totes les persones i éssers vius en qualsevol indret del planeta, 24 hores al dia i 365 dies a l'any.**

Mitjans de comunicació i instàncies polítiques destaquen els grans beneficis d'aquesta nova tecnologia, però no expliquen els possibles efectes nocius sobre la salut humana i el medi ambient. De fet, el desplegament 5G s'està imposant sense evidències contrastades de la seva innocuïtat. De manera similar a les ones de la tecnologia 1G, 2G, 3G, 4G i wifi, les de la 5G no han sigut provades en el seu impacte en la salut humana abans del desplegament i es desconeixen els efectes en la salut que aquestes exposicions, de proximitat i contínues, poden tenir.

El **Pla Nacional 5G** espanyol (https://avancedigital.gob.es/5G/Documents/plan_nacional_5g.pdf), així com l'**Estratègia 5G de Catalunya** aprovada el 25 de febrer de 2015 (<https://politiquesdigitals.gencat.cat/web/.content/Telecomunicacions/5G/AG-5G.pdf>) no citen els potencials efectes perjudicials per la salut que les ones electromagnètiques en general i les 5G en particular poden tenir sobre la població, ni tampoc cap estudi que demostrï la seva innocuïtat sobre la salut de les persones i del medi ambient.

Per contra, la literatura científica actual agrupa **centenars d'estudis i articles científics i mèdics independents que evidencien els efectes sobre la salut per part ja de les anteriors tecnologies inhalàmbriques** (1G, 2G, 3G, 4G i wifi), posant de manifest el paper de la contaminació electromagnètica en l'aparició de múltiples malalties i problemes de salut i benestar (<https://ehtrust.org/scientific-evidence-that-5g-and-4g-densification-is-not-safe/>). Fins i tot organismes oficials s'hi han posicionat. A continuació es citen algunes fites rellevants en aquest sentit:

- L'any 2007 l'**Agència Europea de Medi Ambient (EEA)** va alertar sobre "*el risc de radiació dels dispositius d'ús quotidians*", tot i que la radiació estigui per sota de les normes de la OMS/ICNIRP. L'AEMA també conclou que "*existeixen nombrosos exemples en el passat que, per no utilitzar el principi de precaució, van conduir a seriosos perjudicis, sovint irreversibles, sobre la salut i sobre el medi ambient [...]. Les exposicions*

nocives podrien estendre's abans que hi hagi evidències «categòriques» per les exposicions a llarg termini, així com d'una comprensió biològica (mecanisme) del dany que puguin causar".
http://www.apdr.info/electrocontaminacion/Documentos/Investigacion/Declaraci%C3%B3n_AEMA_apoio_Bioinitiative.pdf

- L'Agència Internacional d'Investigació sobre el Càncer (IARC), organisme de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), va concloure l'any 2011 que els camps electromagnètics de 30Khz a 300 GHz són possiblement carcinògens pels éssers humans (grup 2B) (https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/07/pr208_E.pdf). Nous estudis, com el realitzat pel Programa Nacional de Toxicologia (NTP) d'EEUU (<https://www.biorxiv.org/content/biorxiv/early/2016/05/26/055699.full.pdf>), investigacions epidemiològiques i estudis sobre l'ús de telèfons mòbils i risc de càncer cerebral, confirmen que la radiació CEM és cancerígena pels éssers humans (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28401165/>, <https://bioinitiative.org/table-of-contents/>). La literatura científica existent sobre els efectes nocius sobre el medi ambient, en particular sobre la vida animal i vegetal, també són extensos (<https://www.emfresearch.com/emf-wildlife/?fbclid=IwAR18dLhT8s9PRaYv1e0jC8Bk2GojFo9Pjb6Wb9iP0KpceKv0IT9n6o7-R0k&sfns=mo>).
- La **Declaració de Friburg** de 2012, signada per més de 1000 metges, ja demanava el cessament de la tecnologia inhalàmbrica quan encara no es preveia el desenvolupament del 5G.
- La **Declaració científica internacional sobre Electrohipersensibilitat (EHS) i Sensibilitat Química Múltiple (SQM)**, celebrada a Brusel·les l'any 2015, declarava que *"Atenent al nostre coneixement científic actual, insistim a tots els organismes i institucions nacionals i internacionals, en particular a l'Organització Mundial de la Salut, a que reconeguin la EHS i la SQM com a condicions mèdiques veritables, les quals, actuant com malalties sentinella, poden crear un important problema de salut pública en els propers anys a tot el món, és a dir, en tots els països que apliquen l'ús il·limitat de les tecnologies amb base a camps electromagnètics sense fil i substàncies químiques comercialitzades"*.
<https://www.peccem.org/DocumentacionDescarga/Cientificos/Declaraciones/Declaracion-Bruselas-2015-ES.pdf>
- La Guia per a la prevenció, diagnosi i tractament de malalties i problemes de salut relacionats amb els CEM (Camps ElectroMagnètics) de l'**Acadèmia Europea de Medicina Ambiental (EUROPAEM)**, publicada l'any 2016, estableix que *"hi ha una forta evidència que l'exposició a llarg termini a certs CEM és un factor de risc per a malalties com certs tipus de càncer, malaltia d'Alzheimer i infertilitat masculina [...]. Els símptomes comuns de la hipersensibilitat electromagnètica inclouen cefalees, dificultats de concentració, problemes de la son, depressió, falta d'energia, fatiga i símptomes similars a la grip"*.
<https://www.peccem.org/DocumentacionDescarga/ElectroHiperSensibilidad/Guia.EUROPAEM.2016.pdf>
- L'any 2015 es va constituir una **Crida internacional per aturar la implantació de la xarxa 5G a la Terra i a l'espai**, adreçada a la ONU, a la OMS, a la Unió Europea i al Consell d'Europa, que reunia inicialment científics, metges i representants d'organitzacions ambientals de més de 200 països diferents. En el seu resum executiu constaten que més de 10.000 estudis científics contrastats demostren danys per la salut humana de la radiació electromagnètica, com per exemple càncer, malalties cardiovasculars, danys a l'ADN, deteriorament cognitiu, alteració del metabolisme, augment de radicals lliures, alteracions en la funció i qualitat dels espermatozoides, danys neurològics, obesitat i diabetis, estrès oxidatiu, impactes en el benestar general, alteració del ritme circadià, avortaments involuntaris o alteracions en l'expressió dels gens. Segons els signants, *"el desplegament del 5G constitueix un experiment sobre la humanitat i el medi ambient que sota el prisma del dret internacional pot definir-se com un crim contra la humanitat"*.
<https://static1.squarespace.com/static/5b8dbc1b7c9327d89d9428a4/t/5dbf71116164d93f9b72940e/1572827412595/Llamamiento+internacional+para+detener+la+implantaci%C3%B3n.pdf>,
<https://www.5gspaceappeal.org/>

- L'any 2017 es va constituir una **Crida per una moratòria de la tecnologia 5G a Europa fins que es demostrï la seva innocuïtat (EU 5G Appeal)**, signada inicialment per 180 científics i metges de 36 països. El manifest constata que almenys 2000 articles científics revisats per pares confirmen que els actuals 2G, 3G, 4G i Wifi poden causar múltiples greus danys a la salut en humans, però també en la fauna i en la flora del planeta, i que *“un augment addicional de la radiació en cas d'afegir el 5G pot contribuir a una pandèmia mundial”*. A més, subscriuen que les actuals directrius de seguretat de la ICNIRP estan obsoletes donat que ja s'estan produint danys per la salut de les persones amb radiació per sota de la permesa degut al *“conflicte d'interessos dels membres de la ICNIRP amb la indústria de telecomunicacions o elèctriques”*. Finalment, apunten a que aquestes directrius es basen en la *“hipòtesis obsoleta de que l'efecte fonamental de l'exposició als CEM que afecta a la salut és l'escalfament del teixit exposat”*, quan s'ha demostrat que *“molts dels diferents tipus de malalties i efectes nocius es produeixen sense escalfament (efecte no tèrmic) a nivells de radiació molt per sota de les directrius ICNIRP”*.
https://www.peccem.org/DocumentacionDescarga/Cientificos/Declaraciones/170913_scientist_5g_appeal_f inal.es.pdf
- L'any 2018 el **Comitè Europeu de Riscos Emergents (SCHEER)** va classificar en el seu informe de riscos amb un 3 sobre 3 el dany potencial per a la “vida silvestre” que es pot produir per l'augment de contaminació electromagnètica a causa de el desplegament del 5G.
https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/scientific_committees/scheer/docs/scheer_s_002.pdf,
<https://www.peccem.org/DocumentacionDescarga/internacional/SCHEER/SCHEER.20.12.2018.es-en.pdf>

Amb aquest rerefons, la ciutadania s'està mobilitzant a nivell mundial i, actualment, existeixen més de 150 **moviments STOP 5G** repartits per tots els continents.

A Espanya la **Plataforma Ciutadana Stop 5G** va iniciar recentment una campanya de signatures per paraitzar immediatament la instal·lació de la tecnologia 5G fins que no es demostrï, amb estudis científics i sanitaris independents als de les pròpies companyies de telecomunicacions, que aquesta tecnologia és 100% innòcua per la salut. https://www.peticion.es/stop_5g_espana

Actualment la Plataforma Ciutadana per a la investigació judicial del sector elèctric està preparant una denúncia col·lectiva per presentar al Tribunal Europeu de Drets Humans demanant una moratòria en la seva implementació i l'aplicació del principi de precaució tal i com estableix la legislació vigent.
<https://plataforma.quieroauditoriaenergetica.org/>

Per altra banda, l'any 2015 es va publicar un informe del **Comité Científic de riscos Sanitaris Emergents i Recentment Identificats (SCENIHR)** sobre els possibles efectes per al salut de l'exposició a CEM, el qual apuntava a la seva innocuïtat (https://avancedigital.gob.es/inspeccion-telecomunicaciones/niveles-exposicion/DocumentacionUE/2015_SCENIHR_EfectosSaludExposicionCEM_Resumen.pdf). No obstant, múltiples **organitzacions socials i ONGs** van presentar una reclamació a la Defensora del Poble Europeu denunciant *“l'enfoc tendenciós i esbiaixat de dit informe”* ja que *“obvia aquells estudis que evidencien riscos de les radiofreqüències sobre la salut”*. Assenyalen que *“aquest informe és obra d'un grup d'experts qüestionats per la seva defensa de tesis negacionistes del risc i el seu posicionament a favor dels interessos [curt termini] de la indústria”*, denunciant que molts d'ells tenen conflicte d'interessos.
https://www.peccem.org/DocumentacionDescarga/internacional/scenihr/Pressrelease_SCENIHR_2015_sp.pdf

La **Coordinadora europea d'organitzacions per una regulació de l'exposició als camps electromagnètics que realment protegeixi la salut** va enviar una carta oberta de “no confiança” a la OMS l'any 2017 exigint transparència, imparcialitat i criteris plurals en les avaluacions dels experts sobre els riscos sanitaris dels camps electromagnètics.
<https://www.peccem.org/DocumentacionDescarga/internacional/OMS/Letter.to.WHO.26.01.2017-es.pdf>

Per altra banda, algunes organitzacions han posat de manifest que, a nivell energètic, la tecnologia 5G multiplicarà encara més la despesa d'energia ja que la xarxa inalmbrica gasta fins a 10 vegades més que per cable, a nivell econòmic vindrà a justificar un nou cicle de consum enfocat a que comprem infinitat de nous telèfons mòbils, nous dispositius electrònics i nous electrodomèstics "intel·ligents", i a nivell social facilitarà el control "orwellià" de la població.

Amb tot l'exposat fins ara, no sembla que el desplegament de la xarxa 5G s'estigui fent seguint el **principi de precaució**, un principi recollit en la **Resolució 1815 del Parlament Europeu**, de 27 de maig de 2011, sobre els perills potencials dels camps electromagnètics d'alta freqüència i els seus efectes sobre el medi ambient, en la qual es reconeix els efectes nocius per a les plantes, insectes, animals i éssers humans de baixes i altes freqüències, fins i tot molt per sota dels límits oficialment establerts (<http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17994&lang=en>). La resolució recomana als Estats membres:

1. Aplicar el principi "ALARA" ("tan baix com sigui raonablement possible") i el Principi de Precaució.
2. Baixar les emissions dels telèfons mòbils, reconeixent que els nens, nenes i joves tenen més risc de patir tumors al cap.
3. Revisar a la baixa les normes d'exposició a camps electromagnètics de la Comissió Internacional de Protecció contra les Radiacions No-ionitzants.
4. Posar en pràctica campanyes d'informació i de sensibilització sobre els efectes nocius dels camps electromagnètics, campanyes dirigides, sobretot, a nens, adolescents i joves en edat reproductiva.
5. Prestar especial atenció a les persones electrohipersensibles, elaborant mesures de protecció que incloguin la creació de "zones blanques", lliures de radiacions.
6. Reduir els nivells d'exposició a microones en interiors a 0,6 volts/metre, i a mig termini a 0,2 volts/metre. Nota: actualment s'està permetent exposicions milers de vegades superior i amb la tecnologia 5G es tornarà a multiplicar.
7. Fer servir el telèfon fix per cable i, si és sense fil, que sigui el que no emet radiació quan no s'usa.
8. Desenvolupar en els diferents ministeris (Educació, Sanitat i Medi Ambient) campanyes informatives dirigides a professors, mares i pares, nens i joves, sobre els efectes nocius de l'ús indiscriminat de telèfons mòbils i d'altres tecnologies sense fils.
9. Donar preferència en els centres educatius i aules a les connexions a Internet per cable i regular l'ús de mòbils en aquests centres.
10. Fer atenció als científics que donen la veu d'alerta primerenca i protegir-los.

A l'estat espanyol, el principi de precaució està recollit al BOE del 5 d'octubre de 2011 en les disposicions generals sobre la **Llei de Política de Salut Pública**. En concret, en el seu Article "3d" diu: "*Principi de precaució: l'existència d'indisidis fundats d'una possible afectació greu de la salut de la població, tot i que hagués incertesa científica sobre el caràcter de el risc, ha de determinar cessació, prohibició o limitació de l'activitat sobre la qual concorren*". <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/10/04/33/con>

No obstant, al llarg de les últimes dos dècades no s'ha aplicat el principi de precaució en relació a les ones electromagnètiques. L'any 2001 el RD 1066 va declarar els nostres espais públics i les nostres llars com "domini radioelèctric", l'any 2009 el Congrés dels Diputats va aprovar el Pla Escola 2.0 pel qual s'introduïa el Wifi a les escoles i instituts irradiant a milions de nens i nenes, l'any 2013 el Senat aprovà el dret de les empreses operadores de telefonia mòbil a ocupar la propietat privada (terrats, sostres d'edificis, etc) per instal·lació d'antenes sota amenaça d'expropiació forçosa. Tot plegat sense debat polític ni públic ni consulta a la ciutadania.

El desembre de 2017 es va publicar el **Pla Nacional 5G** per part del Ministeri d'Energia, Turisme i Agenda Digital, sense estudi d'impacte sobre la salut i el medi ambient, com ha estat denunciat per distintes associacions ciutadanes, **Ecologistes en Acció** i la **PECCEM** (Plataforma Espanyola Contra la Contaminació Electromagnètica). També el **Defensor del Poble** ha reconegut públicament que el Pla Nacional 5G no ha tingut en compte ni la salut de la ciutadania ni s'ha realitzat cap avaluació ambiental, incomplint per tant amb la normativa (Llei 21/2014). <https://www.defensordelpueblo.es/resoluciones/evaluacion-ambiental-y-posibles-efectos-en-la-salud-del-plan-nacional-5-g/>

Al llarg de la història ens hem equivocat moltes vegades amb les nostres decisions tecnològiques. Encara que ens hagin proporcionat grans avenços en la nostra qualitat de vida, també han portat aparellats greus inconvenients per a la salut, els ecosistemes i el planeta. Fins ara, aquests errors han estat fruit del desconeixement. Amb la tecnologia 5G serà la primera vegada en la història de la humanitat en què la ciència ens ha alertat dels potencials i greus efectes negatius que aquesta nova tecnologia pot tenir per a la vida si no s'investiga prèviament de manera honrada i es corregeixen els seus possibles riscos.

En aquest sentit, moltes ciutats i regions europees estan paralitzant la implantació del 5G, com per exemple Brussel·les, tres cantons suïssos i nombrosos municipis d'Itàlia (com Florència i gran part dels districtes de Roma), del Regne Unit o d'Irlanda.

Atenent a tot l'exposat, **des de l'Ajuntament de XXXXXXXX creiem que:**

1. Existeixen motius suficients per aplicar el Principi de precaució en quant al desplegament de la tecnologia 5G. Segons definició per part de la Comissió Europea l'any 2000, *"el principi de precaució permet reaccionar ràpidament front un possible perill per la salut humana, animal o vegetal, o per protegir el medi ambient. De fet, en cas de que les dades científiques no permetin una determinació completa del risc, el recurs a aquest principi permet, per exemple, impedir la distribució de productes que puguin suposar un perill per la salut o fins i tot procedir a la seva retirada del mercat"*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52000DC0001&from=ES>
2. Els riscos per la salut associats a una radiació electromagnètica omnipresent i major que l'actual han de ser estudiats de manera independent i cal una moratòria en el desplegament de la tecnologia 5G fins que no existeixi evidència de la seva innocuïtat.
3. El desplegament de la tecnologia 5G hauria d'estar subjecta a un control democràtic real i la ciutadania hauria d'estar informada dels seus avantatges, però també dels possibles riscos potencials i, entre tots i totes, decidir si ens interessa seguir cap endavant o si preferim "aturar una mica" per no cometre errors que després es demostrin irreversibles.

Per aquest motiu l'Ajuntament de XXXXXXXX es compromet a:

1. Fer tot el que estigui en l'abast de les seves competències per paralitzar la implantació de les estacions base de 5G al mobiliari urbà i als carrers del nostre poble fins que no es demostrï de manera independent la innocuïtat de la tecnologia 5G sobre la salut de les persones i del medi ambient.

A més, l'Ajuntament de XXXXXXXX insta a la Generalitat de Catalunya i al Govern espanyol a:

1. Aplicar el principi de precaució i detenir el desplegament 5G fins que estudis independents, lliures de conflicte d'interès amb la indústria, assegurin que els nivells totals de radiació causats pel 5G (junt amb 2G, 3G, 4G i Wifi) no siguin perjudicials pels ciutadans i ciutadanes de Catalunya.

2. Seguir la Resolució 1815 de l'Assamblea de la CE i informar als ciutadans i ciutadanes de Catalunya sobre els riscos potencials per la salut derivats de la radiació electromagnètica, particularment prop de guarderies, escoles, habitatges, llocs de treball, hospitals i residències.

3. Nomenar immediatament, sense influència de la indústria, un grup de treball independent de científics i experts sobre els CEM i la salut, sense conflictes d'interès, per avaluar els riscos per la salut, fixar estàndards d'exposició total màxima segurs i estudiar l'exposició total i acumulativa que afecta als ciutadans i ciutadanes de Catalunya.

4. Afavorir i desenvolupar telecomunicacions digitals cablejades enlloc d'inhalàmriques, considerant l'ús de la fibra òptica com alternativa fiable a la tecnologia inhalàmbrica donat que té l'avantatge de no exposar innecessàriament a camps electromagnètics i, per tant, sense generar contaminació electromagnètica.

5. En cas de desatendre el principi de precaució:

5.1. Sotmetre els plans 5G a estudi ambiental i de salut i, alhora, establir les mesures de protecció per col·lectius vulnerables i ciutadans i ciutadanes que pateixen electrosensibilitat.

5.2. Incloure una clàusula compensatòria per qualsevol dany causat a la salut de la població en els contractes de subhasta que es celebraran i/o els que ja s'han subscrit amb la indústria atorgant noves bandes de freqüència 5G.

5.3. Establir una comissió de supervisió permanent per monitoritzar els efectes dels camps electromagnètics format per científics, metges i experts independents, lliures de conflictes d'interès.

5.4. Sotmetre a debat democràtic el desplegament del 5G a Catalunya, implicant a la societat civil i si cal sotmetent a referèndum la decisió.