

Llamamiento de Reikiavik sobre la tecnología inalámbrica en las escuelas

See version in [Spanish](#), [Catalan](#), [Galician](#), [Portuguese](#), [french](#), [italian](#).
See [original English version](#) with signatories and references.

Versión en castellano (Ecologistas en Acción)

Nosotros, los abajo firmantes, manifestamos nuestra preocupación por la salud y el desarrollo de nuestros niños/as en las escuelas con la aplicación de la tecnología inalámbrica para la enseñanza. Una gran cantidad de estudios científicos evidencian considerables riesgos médicos debidos a la exposición a largo plazo a la radiación de radiofrecuencias (RF) de redes y dispositivos inalámbricos; muy por debajo de los niveles de referencia recomendados por la Comisión Internacional de Protección contra las Radiaciones No Ionizantes (ICNIRP). Pedimos a las autoridades que asuman su responsabilidad por la salud y el bienestar futuros de nuestros niños y niñas.

En mayo de 2011, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasificó la radiación de radiofrecuencias (RF) como carcinógeno del Grupo 2B; es decir, "posiblemente" carcinógeno para los seres humanos. Desde entonces, más estudios científicos sobre la exposición a RFR en humanos, animales y material biológico han fortalecido su asociación a un mayor riesgo de cáncer, especialmente de tumores cerebrales. Varios estudios de laboratorio han demostrado efectos mecánicos en la carcinogénesis como el estrés oxidativo, la regulación a la baja del ARN mensajero y el daño al ADN con roturas de una sola cadena. La clasificación de cancerígeno por la IARC incluye todas las fuentes de RF. La exposición procedente de estaciones base de telefonía móvil, puntos de acceso Wi-Fi, teléfonos inteligentes, ordenadores portátiles y tabletas puede darse a largo plazo, a veces en todo momento, tanto en casa como en la escuela. Para los niños/as este riesgo se puede acentuar debido al efecto acumulativo de su uso a lo largo del resto de su vida. Además, las células en desarrollo e inmaduras pueden ser más sensibles a la exposición a RF. Ningún organismo de salud ha determinado ningún nivel seguro de esta radiación y, por lo tanto, no tenemos garantías de seguridad.

Además del riesgo de cáncer, las RF también pueden afectar a la barrera hematoencefálica haciendo que se abra y permita la entrada de moléculas tóxicas en el cerebro, dañar neuronas del hipocampo (el centro cerebral de memoria), regular al alza o a la baja las proteínas del cerebro esenciales para el metabolismo, la respuesta al estrés y la neuroprotección del cerebro y afectar a los neurotransmisores. Se han observado en los espermatozoides expuestos al Wi-Fi más defectos en su cabeza y daños en su ADN. Las RF pueden incrementar el estrés oxidativo en las células y llevar a un aumento de las citoquinas pro-inflamatorias y reducir la capacidad para reparar roturas de cadenas de ADN simples o dobles.

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

También se han demostrado deficiencias cognitivas en el aprendizaje y la memoria. Los resultados de las encuestas de PISA de la OCDE en lectura y matemáticas muestran resultados decrecientes en los países que más han invertido en introducir computadoras en la escuela. Muchas tareas simultáneas, demasiadas horas delante de la pantalla, menos tiempo para contactos sociales y actividades físicas, riesgo de dolores de cuello y espalda, sobrepeso, problemas de sueño y adicción a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son algunos de los riesgos conocidos y efectos secundarios de las TIC. Todos ellos en marcado contraste con los tan proclamados, pero en gran medida no probados, posibles beneficios.

Pedimos a las autoridades escolares de todos los países que adquieran conocimientos sobre los riesgos potenciales de las RFR para el crecimiento y desarrollo de los niños/as. La promoción de tecnologías educativas cableadas es una solución más segura que la potencialmente peligrosa exposición a la radiación inalámbrica. Les pedimos que sigan el principio ALARA (tan bajo como razonablemente sea posible) y la [Resolución 1815 del Consejo de Europa](#) para adoptar todas las medidas razonables para reducir la exposición a RF.

Reglas prácticas para las escuelas con respecto a los niños/as y la tecnología inalámbrica:

- No debe haber redes inalámbricas en preescolar, guarderías y escuelas.
- Se recomienda una conexión directa por cable en cada aula para uso del profesor durante las clases.
- Dar preferencia a los teléfonos fijos para el personal de preescolar, guarderías y escuelas.
- Dar preferencia a la conexión por cable a Internet y a impresoras en las escuelas y desactivar la configuración Wi-Fi en todos los equipos.
- Dar preferencia a los ordenadores portátiles y tabletas que se pueden conectar por cable a Internet.
- No se debe permitir que los estudiantes usen teléfonos móviles en las escuelas. Pueden dejarlos en casa o que el profesor los recoja en modo apagado antes de la primera clase de la mañana.

Conferencia Internacional de Reykjavik (Islandia) sobre las niñas y niños, el tiempo de permanencia ante las pantallas y la radiación inalámbrica, del 24 de febrero de 2017 (Children, Screen time and Wireless Radiation – International Conference Reykjavik February 24, 2017). [Ver vídeos de la jornada en: <https://ehtrust.org/science/key-scientific-lectures/2017-reykjavik-conference-technology-wireless-radiation-childrens-health/>]

Crida de Reykjavík sobre la tecnologia sense fil a les escoles

See version in [Spanish](#), [Catalan](#), [Galician](#), [Portuguese](#), [french](#), [italian](#).

See [original English version](#) with signatories and references.

Versió en català (Ecologistes en Acció)

Nosaltres, els sotasignats, manifestem la nostra preocupació per la salut i el desenvolupament dels nostres nens/as a les escoles amb l'aplicació de la tecnologia sense fil per a l'ensenyament. Una gran quantitat d'estudis científics evidencien considerables riscos mèdics deguts a l'exposició a llarg termini a la radiació de radiofreqüències (RF) de xarxes i dispositius sense fils; molt per sota dels nivells de referència recomanats per la Comissió Internacional de Protecció contra les Radiacions No Ionitzants (ICNIRP). Demanem a les autoritats que assumeixin la seva responsabilitat per la salut i el benestar futurs dels nostres nens i nenes.

Al maig de 2011, l'Agència Internacional per a la Recerca del Càncer (IARC) de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va classificar la radiació de radiofreqüències (RFR) com a carcinogen del Grup 2B; és a dir, "possiblement" carcinogen per als éssers humans. Des de llavors, més estudis científics sobre l'exposició a RF en humans, animals i material biològic han enfortit la seva associació a un major risc de càncer, especialment de tumors cerebrals. Diversos estudis de laboratori han demostrat efectes mecànics en la carcinogènesi com l'estrès oxidatiu, la regulació a la baixa de l'ARN missatger i el mal a l'ADN amb trencaments d'una sola cadena. La classificació de cancerigen per la IARC inclou totes les fonts de RFR. L'exposició procedent d'estacions base de telefonia mòbil, punts d'accés Wi-Fi, telèfons intel·ligents, ordinadors portàtils i tauletes pot donar-se a llarg termini, a vegades en tot moment, tant a casa com a l'escola. Per als nens/as aquest risc es pot accentuar degut a aquest efecte acumulatiu del seu ús al llarg de la resta de la seva vida. A més, les cèl·lules en desenvolupament i immadures poden ser més sensibles a l'exposició a RF. Cap organisme de salut ha determinat cap nivell segur d'aquesta radiació i, per tant, no tenim garanties de seguretat.

A més del risc de càncer, les RFR també poden afectar la barrera hematoencefàlica fent que s'obri i permeti l'entrada de molècules tòxiques en el cervell, danyar neurones de l'hipocamp (el centre cerebral de memòria), regular a l'alça o a la baixa les proteïnes del cervell essencials per al metabolisme, la resposta a l'estrès i la neuro-protecció del cervell i afectar els neurotransmissors. S'han observat en els espermatozoides exposats al Wi-Fi més defectes al seu cap i danys en el seu ADN. Les RF poden incrementar l'estrès oxidatiu en les cèl·lules i portar a un augment de les citocines [conjunt de proteïnes que regulen interaccions de les cèl·lules del sistema immune] pro-inflamatòries i reduir la capacitat per a reparar trencaments de cadenes d'ADN simples o dobles.

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

També s'han demostrat deficiències cognitives en l'aprenentatge i la memòria. Els resultats de les enquestes de PISA de l'OCDE en lectura i matemàtiques mostren resultats decreixents als països que més han invertit a introduir computadores a l'escola. Moltes tasques simultànies, massa hores davant de la pantalla, menys temps per a contactes socials i activitats físiques, risc de dolors de coll i esquena, sobrepès, problemes de somni i addicció a les tecnologies de la informació i comunicació (TIC) són alguns dels riscos coneguts i efectes secundaris de les TIC. Tots ells en marcat contrast amb els tan proclamats, però en gran manera no provats, possibles beneficis.

Demanem a les autoritats escolars de tots els països que adquireixin coneixements sobre els riscos potencials de les RF per al creixement i desenvolupament dels nens/as. La promoció de tecnologies educatives cablejades és una solució més segura que la potencialment perillosa exposició a la radiació sense fil. Els demanem que segueixin el principi ALARA (tan baix com raonablement sigui possible) i la [Resolució 1815 del Consell d'Europa](#) per a adoptar totes les mesures raonables per a reduir l'exposició a RF.

Regles pràctiques per a les escoles respecte als nens/as i la tecnologia sense fil:

- No ha d'haver-hi xarxes sense fils en preescolar, guarderies i escoles.
- Es recomana una connexió directa per cable en cada aula per a ús del professor durant les classes.
- Donar preferència als telèfons fixos per al personal de preescolar, guarderies i escoles.
- Donar preferència a la connexió per cable a Internet i a impressores a les escoles i desactivar la configuració Wi-Fi en tots els equips.
- Donar preferència als ordinadors portàtils i tauletes que es poden connectar per cable a Internet.
- No s'ha de permetre que els estudiants usin telèfons mòbils a les escoles. Poden deixar-los a casa o que el professor els reculli en manera apagada abans de la primera classe del matí.

Conferència internacional de Reykjavik (Islàndia) sobre les nenes i nens, el temps de permanència davant les pantalles i la radiació sense fil, del 24 de febrer de 2017 (Children, Screen time and Wireless Radiation – International Conference Reykjavik February 24, 2017). [Veure vídeos de la jornada en: <https://ehtrust.org/science/key-scientific-lectures/2017-reykjavik-conference-technology-wireless-radiation-childrens-health/>]

Chamamento de Reikiavik sobre a tecnoloxía sen fíos nas escolas

See version in [Spanish](#), [Catalan](#), [Galician](#), [Portuguese](#), [french](#), [italian](#).

See [original English version](#) with signatories and references.

Versión en galego (Ecoloxistas en Acción)

Nós, os abaixo asinantes, manifestamos a nosa preocupación pola saúde e o desenvolvemento dos nosos nenos/as nas escolas coa aplicación da tecnoloxía sen fío para o ensino. Unha gran cantidade de estudos científicos evidencian considerables riscos médicos debidos á exposición a longo prazo á radiación de radiofrecuencias (RFR) de redes e dispositivos sen fíos; moi por baixo dos niveis de referencia recomendados pola Comisión Internacional de Protección contra as Radiacións Non Ionizantes (ICNIRP). Pedimos ás autoridades que asuman a súa responsabilidade pola saúde e o benestar futuros das nosas e nenos.

En maio de 2011, a Axencia Internacional para a Investigación do Cancro (IARC) da Organización Mundial da Saúde (OMS) clasificou a radiación de radiofrecuencias (RF) como carcinóxeno do Grupo 2B; é dicir, "posiblemente" carcinóxeno para os seres humanos. Desde entón, máis estudos científicos sobre a exposición a RF en humanos, animais e material biolóxico han fortalecido a súa asociación a un maior risco de cancro, especialmente de tumores cerebrais. Varios estudos de laboratorio demostraron efectos mecánicos na carcinoxénese como o estrés oxidativo, a regulación á baixa do ARN mensaxeiro e o dano ao ADN con roturas dunha soa cadea. A clasificación de canceríxeno pola IARC inclúe todas as fontes de RF. A exposición procedente de estacións base de telefonía móbil, puntos de acceso Wi-Fi, teléfonos intelixentes, ordenadores portátiles e tabletas pode ser a longo prazo, ás veces en todo momento, tanto en casa como na escola. Para os nenos/as este risco pódese acentuar debido ao efecto acumulativo do seu uso ao longo do resto da súa vida. Ademais, as células en desenvolvemento e inmaturas poden ser máis sensibles á exposición a RFR. Ningún organismo de saúde determinou ningún nivel seguro desta radiación e, polo tanto, non temos garantías de seguridade.

Ademais do risco de cancro, as RF tamén poden afectar á barreira hematoencefálica facendo que se abra e permita a entrada de moléculas tóxicas no cerebro, danar neuronas do hipocampo (o centro cerebral de memoria), desregular as proteínas do cerebro esenciais para o metabolismo, a resposta ao estrés e a neuroprotección do cerebro e afectar aos neurotransmisores. Observáronse nos espermatozoides expostos ao Wi-Fi máis defectos na súa cabeza e danos no seu ADN. As RF poden incrementar o estrés oxidativo nas células e levar a un aumento das citoquinas [conxunto de proteínas que regulan interaccións das células do sistema inmune] pro-inflamatorias e reducir a capacidade para reparar roturas de cadeas de ADN simples ou dobre.

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

Tamén se demostraron deficiencias cognitivas na aprendizaxe e a memoria. Os resultados das enquisas de PISA da OCDE en lectura e matemáticas mostran resultados decrecentes nos países que máis investiron en introducir computadoras na escola. Realizar moitas tarefas simultaneamente, demasiadas horas diante da pantalla, dedicar menos tempo para contactos sociais e actividades físicas, risco de dores de pescozo e costas, sobrepeso, problemas de sono e adicción ás tecnoloxías da información e comunicación (TIC) son algúns dos riscos coñecidos e efectos secundarios das TIC. Todos eles en marcado contraste cos tan proclamados, pero en gran medida non probados, posibles beneficios.

Pedimos ás autoridades escolares de tódolos países que adquiran coñecementos sobre os riscos potenciais das RFR para o crecemento e desenvolvemento dos nenos/as. A promoción de tecnoloxías educativas por cable é unha solución máis segura que a potencialmente perigosa exposición á radiación sen fíos. Pedímoslles que sigan o principio ALARA (tan baixo como razoablemente sexa posible) e a [Resolución 1815 do Consello de Europa](#) para adoptar todas as medidas razoables para reducir a exposición a RF.

Regras prácticas para as escolas con respecto aos nenos/as e a tecnoloxía sen fíos:

- Non debe haber redes sen fíos en preescolar, gardarías e escolas.
- Recoméndase unha conexión directa por cable en cada aula para uso do profesor durante as clases.
- Dar preferencia a los teléfonos fijos para el personal de preescolar, guarderías y escuelas.
- Primar á conexión por cable a Internet e as impresoras nas escolas e desactivar a configuración Wi-Fi en tódolos equipos.
- Dar preferencia aos ordenadores portátiles e tabletas que se poden conectar por cable a Internet.
- Non se debe permitir que os estudantes usen teléfonos móbiles nas escolas. Poden deixalos en casa ou que o profesor recóllaos en modo apagado antes da primeira clase da mañá.

Conferencia Internacional de Reykjavik (Islandia) sobre as nenas e nenos, o tempo de permanencia ante as pantallas e a radiación sen fíos, 24 de febreiro de 2017 (Children, Screen time and Wireless Radiation – International Conference Reykjavik). [Ver vídeos da xornada en: <https://ehtrust.org/science/key-scientific-lectures/2017-reykjavik-conference-technology-wireless-radiation-childrens-health/>]

Apelo de Reykjavik sobre a tecnologia sem fios nas escolas

See version in [Spanish](#), [Catalan](#), [Galician](#), [Portuguese](#), [french](#), [italian](#).
See [original English version](#) with signatories and references.

Versão portuguesa de [electrosmogportugal](#)

Nós, abaixo-assinados, estamos preocupados com a saúde e o desenvolvimento das nossas crianças em escolas equipadas com tecnologia sem fios, para fim de ensino. Uma vasta quantidade de estudos científicos mostra existirem riscos médicos consideráveis pela exposição prolongada a radiação de radiofrequência (RF) de dispositivos e redes sem fio, a níveis inferiores às referências recomendados pela Comissão Internacional de Protecção contra Radiação Não-Ionizante (ICNIRP). Pedimos às autoridades que assumam a responsabilidade pela saúde e bem-estar futuros de nossos filhos.

Em Maio de 2011, a Agência Internacional de Pesquisa sobre o Cancro (IARC) da OMS classificou a RF como um cancerígeno do Grupo 2B, ou seja, possivelmente cancerígeno para humanos. Desde então, mais estudos científicos sobre a exposição à RF em humanos, animais e material biológico reforçaram a associação de um aumento do risco de cancro, especialmente tumores cerebrais. Vários estudos laboratoriais mostraram efeitos mecanísticos na carcinogénese, como stress oxidativo, regulação negativa do RNA mensageiro (RNAm) e danos no ADN, com quebras na sequência simples da hélice. A classificação de potencial cancerígeno do IARC inclui todas as fontes de RF. A exposição às estações de base de telefones celulares, pontos de acesso Wi-Fi, telefones inteligentes, laptops e tablets pode ser de longo prazo, às vezes em torno do relógio, tanto em casa quanto na escola. Para as crianças, esse risco pode ser acentuado devido aos efeitos cumulativos de toda uma vida de utilizador. As células em desenvolvimento e imaturas também podem ser mais sensíveis à exposição a RF. Com base em estudos científicos, nenhum nível seguro dessa radiação foi estabelecido e, portanto, não temos quaisquer garantias de segurança.

Além do risco de cancro, a RF também pode afectar a barreira hemato-encefálica aumentando a sua permeabilidade, expondo o cérebro a moléculas tóxicas, ferindo os neurónios no hipocampo (o centro cerebral para a memória), desregulando para baixo ou para cima as proteínas essenciais ao cérebro, envolvidas no seu metabolismo, alterar a resposta ao stress e a protecção neuronal que afecta os neurotransmissores. Verificou-se que os espermatozóides expostos ao Wi-Fi apresentam mais defeitos na cabeça e danos no ADN. A RF pode aumentar o stress oxidativo nas células e levar ao aumento de citocinas pró-inflamatórias e a uma menor capacidade de reparo das quebras de sequências simples e duplas de ADN.

As deficiências cognitivas na aprendizagem e na memória também foram encontradas. Os resultados das pesquisas de desempenho do PISA da OCDE em leitura e matemática mostram resultados decrescentes nos países que mais investiram na introdução de computadores na Escola. Actividades de multi-tarefas, muitas horas à frente de um ecrã,

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

menos tempo de contactos sociais e actividades físicas, prevalência de dores no pescoço e nas costas, excesso de peso, problemas de sono e adicção às tecnologia da informação (IT) – são alguns dos riscos e efeitos colaterais conhecidos das TI, muitas vezes em marcado contraste com os alegados benefícios, em larga medida não comprovados.

Pedimos às autoridades escolares de todos os países que adquiram conhecimento sobre os riscos potenciais das RF para o crescimento e o desenvolvimento das crianças. Apoiar a opção por cabo das tecnologias educacionais é uma solução mais segura do que as exposições potencialmente perigosas da radiação sem fios (microondas). Pedimos que sigam o Princípio de ALARA (As Low As Reasonably Achievable / tão baixo quanto razoavelmente possível) e a Resolução 1815 do Conselho da Europa para tomar todas as medidas razoáveis de reduzir a exposição à RF.

Regras escolares práticas em relação a crianças e tecnologia sem fios:

- Nenhuma rede sem fios na pré-escola, jardim de infância e escolas.
- Recomenda-se uma conexão por cabo a cada sala de aula para o professor usar durante as aulas.
- Prefira telefones com fio para o pessoal na pré-escola, jardim de infância e escolas.
- Prefira a conexão por cabo à Internet e às impressoras nas escolas e desactive as configurações de Wi-Fi em todos os equipamentos.
- Prefira computadores que estejam conectados por cabo à Internet.
- Os alunos não devem ter permissão para usar telemóveis nas escolas. Eles podem deixá-los em casa ou ser recolhidos, em modo desligado, antes da primeira aula da manhã.

Conferência Internacional – Crianças, tempo de ecrã e radiação sem fios – Reykjavik, 24 Fevereiro de 2017 (Children, Screen time and Wireless Radiation – International Conference Reykjavik). [Ver vídeos em: <https://ehtrust.org/science/key-scientific-lectures/2017-reykjavik-conference-technology-wireless-radiation-childrens-health/>]

Appel de Reykjavik sur la technologie sans fil dans les écoles

See version in [Spanish](#), [Catalan](#), [Galician](#), [Portuguese](#), [french](#), [italian](#).
See [original English version](#) with signatories and references.

Version française de cqlpe.ca

Nous, les signataires, sommes préoccupés par la santé et le développement de nos enfants dans les écoles utilisant la technologie sans fil pour l'enseignement. Un grand nombre d'études scientifiques ont démontré des risques médicaux considérables avec une exposition à long terme aux rayonnements de radiofréquences (RRF) à partir de dispositifs sans fil et de réseaux bien en deçà des niveaux de référence recommandés par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (ICNIRP). Nous demandons aux autorités de prendre leur responsabilité pour la santé et le bien-être futurs de nos enfants.

En mai 2011, l'Agence internationale de recherche sur le cancer (CIRC) de l'OMS a classé les RRF comme cancérigène du groupe 2B, c'est-à-dire «potentiellement» cancérigène pour l'homme. Depuis lors, plus d'études scientifiques sur l'exposition aux RRF chez les humains, les animaux et le matériel biologique ont renforcé l'association d'un risque accru de cancer, en particulier les tumeurs cérébrales. Plusieurs études en laboratoire ont démontré des effets mécaniques dans la carcinogenèse tels que le stress oxydatif, la régulation à la baisse de l'ARNm et les dommages à l'ADN avec des bris d'un seul brin. La classification du cancer du CIRC inclut toutes les sources de RRF. L'exposition provenant des stations de base de téléphonie mobile, des points d'accès Wi-Fi, des téléphones intelligents, des ordinateurs portables et des tablettes peut être à long terme, parfois 24 heures sur 24, à la maison comme à l'école. Pour les enfants, ce risque peut être accentué en raison d'un effet cumulatif pendant une longue durée de vie. Les cellules en développement et immatures peuvent également être plus sensibles à l'exposition aux RRF. Aucun niveau de sécurité de ces rayonnements n'a été déterminé par aucun organisme de santé et nous n'avons donc aucune garantie de sécurité.

Outre le risque de cancer, les RRF peuvent également affecter la barrière hémato-encéphalique l'amenant à s'ouvrir et à laisser entrer des molécules toxiques dans le cerveau, endommager des neurones dans l'hippocampe (le centre du cerveau pour la mémoire), dérégler la production de protéines essentielles nécessaires au métabolisme du cerveau, modifier la réponse au stress et la neuro-protection, et affecter les neurotransmetteurs. Il a été observé que la tête des spermatozoïdes exposés au Wi-Fi a plus de défauts et leur ADN subit davantage de dommages. Les RRF peuvent augmenter le stress oxydatif dans les cellules et mener à l'augmentation des cytokines pro-inflammatoires et à une plus faible capacité à réparer les ruptures de brins d'ADN simple et double.

Des déficiences cognitives dans l'apprentissage et la mémoire ont également été démontrées. Les résultats des enquêtes de performance PISA de l'OCDE en

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

lecture et en mathématiques montrent que les étudiants des pays ayant le plus investi dans l'introduction des ordinateurs à l'école ont de moins bons résultats scolaires. Mener plusieurs tâches de front, passer trop d'heures devant un écran, avoir moins de temps pour les contacts sociaux et les activités physiques avec un risque accru de voleurs au cou et au dos, de surpoids, de problèmes de sommeil, et la dépendance aux technologies de l'information constituent certains des risques connus et des effets secondaires d'un usage abusif de l'informatique. Tout cela offre un contraste frappant avec les prétendus avantages de ces technologies sans fil en milieu scolaire, qui n'ont d'ailleurs jamais été clairement démontrés.

Nous demandons aux autorités scolaires de tous les pays d'acquérir des connaissances sur les risques potentiels des RRF pour la croissance et le développement des enfants. Le soutien des technologies éducatives câblées est une solution plus sûre que les expositions potentiellement dangereuses aux rayonnements d'appareil sans fil. Nous vous demandons de suivre le principe ALARA (As Low As Reasonably Achievable - aussi bas que raisonnablement possible) et la [Résolution 1815 du Conseil de l'Europe](#) et de prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire l'exposition aux RRF.

Règles pratiques pour les écoles concernant les enfants et la technologie sans fil.

- Pas de réseaux sans fil dans les pré-maternelles, maternelles et écoles.
- Une connexion câblée directe est recommandée à chaque classe pour que l'enseignant puisse l'utiliser pendant les cours
- Préférer les téléphones filaires pour le personnel dans les pré-maternelles, maternelles et écoles.
- Préférer la connexion câblée à Internet et les imprimantes dans les écoles et désactiver les paramètres Wi-Fi dans tous les équipements.
- Préférer les ordinateurs portables et les tablettes qui peuvent être connectés par câble à Internet.
- Les élèves ne devraient pas être autorisés à utiliser les téléphones cellulaires dans les écoles. Ils peuvent les laisser à la maison ou bien l'enseignant les ramasse en mode désactivé avant la première leçon du matin.

Conférence internationale Reykjavik sur les enfants, le temps d'écran et le rayonnement sans fil - 24 février 2017 (Children, Screen time and Wireless Radiation – International Conference Reykjavik). [Voir les vidéos: <https://ehtrust.org/science/key-scientific-lectures/2017-reykjavik-conference-technology-wireless-radiation-childrens-health/>]

Appello di Reikiavik sull'uso delle tecnologie senza fili nelle scuole

See version in [Spanish](#), [Catalan](#),
[Galician](#), [Portuguese](#), [french](#), [italian](#).

See [original English version](#) with
signatories and references.

Versione italiana di Francesca Romana Orlando per AMICA

Noi sottoscritti siamo preoccupati per lo sviluppo e per la salute dei nostri figli nelle scuole dove si insegna tramite delle tecnologie di comunicazione senza fili. Numerosi studi scientifici hanno dimostrato quali notevoli rischi per la salute ci siano con l'esposizione a lungo termine a radiazioni di radiofrequenza emesse dai dispositivi e dalle reti wireless anche al di sotto degli attuali limiti di riferimento raccomandati dalla Commissione Internazionale sulla Protezione dalle Radiazioni Non-Ionizzanti (ICNIRP). Chiediamo alle autorità di assumersi le proprie responsabilità per la salute e per il benessere futuro dei nostri figli.

Nel maggio 2011 l'Agencia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) dell'OMS ha classificato la radiofrequenza come cancerogeno del gruppo 2B, ovvero come "possibile cancerogeno per l'Uomo". Da allora ulteriori studi scientifici basati sull'esposizione degli esseri umani, degli animali e del materiale biologico a radiofrequenza hanno confermato un aumento del rischio di cancro, soprattutto di tumori cerebrali. Diversi studi di laboratorio hanno dimostrato i meccanismi degli effetti cancerogeni della radiofrequenza, come lo stress ossidativo, una sotto regolazione del mRNA e danni al DNA con rotture dei filamenti singoli. **La classificazione del rischio cancerogeno dello IARC comprende tutte le fonti di radiofrequenza.** L'esposizione a lungo termine ai ripetitori della telefonia mobile, ai punti Wi-Fi, agli smart phone, ai computer portatili e ai tablet può avvenire talvolta per tutto il giorno, sia a casa che a scuola. Per i bambini questo rischio può essere accentuato a causa dell'effetto cumulativo nel corso della vita. Sviluppando delle cellule immature possono essere anche più sensibili all'esposizione a radiofrequenza. Sulla base degli studi scientifici non sono stati stabiliti dei livelli di esposizioni a queste radiazioni privi di rischi e, perciò, non ci sono garanzie di sicurezza.

Oltre al rischio di cancro, la radiofrequenza può influenzare anche **l'apertura della barriera emato-encefalica** e favorire il passaggio di tossine nel cervello, danneggiando i neuroni dell'ippocampo (il centro cerebrale deputato alla memoria), alterare la regolazione in difetto o in eccesso delle proteine essenziali nel cervello impegnate nel metabolismo cerebrale, porre sotto stress la risposta della neuro-protezione e influenzare i neurotrasmettitori. E' stato osservato che gli spermatozoi esposti al Wi-Fi hanno più difetti nella testa e più danni al DNA. La radiofrequenza può aumentare lo stress ossidativo cellulare, può produrre un aumento di citochine pro-infiammatorie e può abbassare la capacità di riparare la rottura del singolo o doppio filamento del DNA.

Sono stati riscontrati anche dei disturbi cognitivi nell'apprendimento e nella memoria. I risultati dei sondaggi sulle prestazioni nella lettura e nella matematica del PISA

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

(programma per la valutazione internazionale dell'allievo) dell'OCSE mostrano risultati scadenti nei paesi che hanno investito di più nell'introduzione dei computer a scuola. Il lavoro in multitasking, le eccessive ore davanti ad uno schermo, il minore tempo dedicato ai contatti sociali e all'attività fisica, con il conseguente rischio di dolori al collo e alla schiena, di problemi di sonno, di sovrappeso, e la dipendenza da informatica sono alcuni dei rischi e degli effetti collaterali conosciuti dell'impiego delle tecnologie informatiche. Questi rappresentano un netto contrasto rispetto a quanto affermato dei possibili benefici che sono in gran parte non dimostrati.

Chiediamo alle autorità scolastiche di tutti i paesi di acquisire le conoscenze riguardanti i rischi potenziali della radiofrequenza per la crescita e per lo sviluppo dei bambini. Una soluzione più sicura rispetto alle esposizioni potenzialmente pericolose delle radiazioni delle tecnologie senza fili è la connessione via cavo. Vi chiediamo di seguire il principio ALARA (livello più basso ragionevolmente ottenibile) e di tenere conto della [Risoluzione 1815 del Consiglio d'Europa](#) che fa appello di adottare tutte le misure ragionevoli per ridurre l'esposizione alla radiofrequenza.

Regole pratiche per le scuole sui bambini e sulle tecnologie senza fili:

- assenza di reti wireless nelle scuole materne e negli asili nido;
- si raccomanda la presenza in ogni classe di una connessione via cavo per l'uso da parte dell'insegnante durante le lezioni;
- preferire i telefoni collegati via cavo per il personale nelle scuole materne e negli asili nido;
- preferire la connessione via cavo ad Internet e alle stampanti nelle scuole e tenere tutte le apparecchiature con il Wi-Fi spento;
- preferire i computer portatili e i tablet che possono essere collegati via cavo a Internet.

Bambini, tempo dello schermo e radiazioni wireless - Conferenza internazionale Reykjavik. 24 febbraio 2017 (Children, Screen time and Wireless Radiation – International Conference Reykjavik February 24, 2017). [Vedi i video della giornata su: <https://ehtrust.org/science/key-scientific-lectures/2017-reykjavik-conference-technology-wireless-radiation-childrens-health/>]

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

See version in [Spanish](#), [Catalan](#), [Galician](#), [Portuguese](#), [french](#), [italian](#).
See [original English version](#) with signatories and references.

Original English with signatories and references (stralskyddsstiftelsen.se)

We, the signers, are concerned about our children's health and development in schools with wireless technology for teaching. A vast amount of scientific studies have shown considerable medical risks with long-term exposure to Radiofrequency Radiation (RFR) from wireless devices and networks well below the recommended reference levels from the International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP). We ask the authorities to take their responsibility for our children's future health and wellbeing.

In May 2011 the International Agency for Research on Cancer (IARC) at WHO classified RFR as a Group 2B carcinogen, i.e., 'possibly' carcinogenic to humans. Since then more scientific studies on exposure to RFR in humans, animals and biological material have strengthened the association of an increased risk for cancer, especially brain tumors. Several laboratory studies have shown mechanistic effects in carcinogenesis such as oxidative stress, down regulation of mRNA and DNA damage with single strand breaks. The IARC cancer classification includes all sources of RFR. The exposure from mobile phone base stations, Wi-Fi access points, smart phones, laptops and tablets can be long-term, sometimes around the clock, both at home and at school. For children this risk may be accentuated because of a cumulative effect during a long lifetime use. Developing and immature cells can also be more sensitive to exposure to RFR. Based on scientific studies no safe level of this radiation has been established and therefore we have no safety assurances.

Besides the cancer risk, RFR may also affect the blood-brain barrier to open and let toxic molecules into the brain, hurt neurons in hippocampus (the brain centre for memory), down or up regulate essential proteins in the brain engaged in the brain's metabolism, stress response and neuro-protection and affect neurotransmitters. Sperms exposed to Wi-Fi have been seen with more head defects and DNA damage. RFR can increase oxidative stress in cells and lead to increase of pro-inflammatory cytokines and lower capacity to repair DNA single and double strand breaks.

Cognitive impairments in learning and memory have also been shown. Results from the OECD's PISA performance surveys in reading and mathematics show decreasing results in countries that have invested most in introducing computers in school. Multitasking, too many hours in front of a screen, less time for social contacts and physical activities with risk for aches in neck and back, overweight, sleep problems, and information technology (IT)-addiction are some of the known risks and side effects of IT. They stand in marked contrast to the often claimed, but largely unproven possible benefits.

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

We ask the school authorities in all countries to acquire knowledge about the potential risks of RFR for growing and developing children. Supporting wired educational technologies is a safer solution than potentially hazardous exposures from wireless radiation. We ask you to follow the ALARA (As Low As Reasonably Achievable) principle and Council of Europe Resolution 1815 to take all reasonable measures to reduce exposure to RFR.

Practical rules for schools concerning children and wireless technology.

- No wireless networks in preschool, kindergarten and schools.
- A hard wired direct cable connection is recommended to each classroom for the teacher to use during lessons.
- Prefer wired telephones for personnel in preschool, kindergarten and schools.
- Prefer cabled connection to Internet and printers in schools and turn off Wi-Fi settings in all equipment
- Prefer laptops and tablets that can be connected by cable to Internet.
- Students should not be allowed to use cell phones in schools. They can either leave them at home or the teacher collects them in turned off mode before first lesson in the morning.

Children, Screen time and Wireless Radiation – International Conference Reykjavik February 24, 2017. [See videos in <https://ehtrust.org/science/key-scientific-lectures/2017-reykjavik-conference-technology-wireless-radiation-childrens-health/>]

Signed by

Lennart Hardell, MD, PhD (speaker)

Department of Oncology, Faculty of Medicine and Health, Örebro University, SE-701 82 Örebro, Sweden. E-mail: lennart.hardell@regionorebrolan.se

Cris Rowan, BScOT, BScBi, SIPT (speaker)

CEO Zone'in Programs Inc. and Sunshine Coast Occupational Therapy Services Inc. 6840 Seaview Rd, Sechelt, BC Canada V0N3A4

Tarmo Koppel, PhD candidate (speaker)

Department of Labour Environment and Safety
Tallinn University of Technology,
SCO351 Ehitajate tee 5, 19086 Tallinn, Estonia
E-mail: tarmo.koppel@ttu.ee

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

Iceland

Sveinn S. Kjartansson, Formaður, Félag foreldra leikskólabarna, Chairman, Association of parents of preschool children in Reykjavik, Island

Valdemar Gisli Valdemarsson, Electronic technician/manager, Island

Sweden

Lena Hedendahl, MD, Independent Environment and Health Research Luleå, Sweden

Michael Carlberg, MSc, Department of Oncology, Faculty of Medicine and Health, Örebro University, Sweden

Mikko Ahonen, PhD, Sweden

Adamantia Fragopoulou, PhD, Department of Neuroscience, KI, (Karolinska Institute), Sweden

Olle Johansson, PhD, Department of Neuroscience, KI, Sweden

Johan Wilhelmson, MD, Sweden

Ulrika Åberg, MD, Sweden

Gabriella Ahlgren, Chairman, Vågbrytaren, Against insanitary electromagnetic radiation, Sweden

Gunilla Ladberg, PhD, Vågbrytaren, Sweden

Marianne Ketti, Chairwoman, FEB Sweden (The Swedish Association for the ElectroHyperSensitive)

Per Segerbäck, Scientific Advisor, FEB Sweden

Mona Nilsson, Chairman, Swedish Radiation Protection Foundation, Sweden

Bertil Arting, Teacher (former), Sweden **Kristina Arting**, Teacher (former), Sweden

Linda Niewenhuizen, Teacher, Sweden

Gertrud Öjbrandt, Teacher (former), Sweden

Finland

Marjukka Hagström, Senior Specialist, LL.M., M.Soc.Sc., Finland

Rainer Nyberg, EdD, Professor emeritus, Finland

Norway

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

Solveig Glomsrød, Chairman, Association of electro-hypersensitive, Norway

Sissel Halmøy, Chair, International EMF Alliance, Norway

Thomas Middelthon, Chairman, Citizens' Radiation Protection, Norway

Austria

Piero Lercher, MD, Consultant for environmental medicine in the Viennese medical chamber, Austria

Gerd Oberfeld, MD, Public Health Dept. Salzburg Government, Austria

Thomas Szekeres, a.o. Univ.-Prof. Dr. President of the Viennese medical chamber, Austria

Belgium

Ernesto Burgio, MD, Pediatrician, ECERI, European Cancer and Environment Research Institute Bruxelles, Belgium

Cyprus

Stella Canna Michaelidou, Dr, President of the National Committee on Environment and Children's Health, Nicosia, Cyprus.

Alexia Sakadaki, Organizing Manager, Cyprus Greens - Citizens' Cooperation, Cyprus

France

Dominique Belpomme, MD, MS, Professor, Oncology, Paris University Hospital, France, and European Cancer and Environment Research Institute (ECERI), Brussels, Belgium.

Christine Campagnac, Hospital Director, seconded from Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), Paris, France; and ECERI, Brussels, Belgium **Philippe Irigaray**, PhD, ARTAC, Paris, France

Etienne Cendrier, Spokesman for Robin des Toits, France **Janine Le Calvez**, Chairman of the French NGO, Priartem, France **Sophie Pelletier**, Collectif des Electrosensibles de France, France

Germany

Franz Adlkofer, Professor, Germany

Peter Hensinger, M.A., diagnose:funk, German consumer-rights organization, Germany

Markus Kern, Dr. med., Kempten, Germany

Peter Ohnsorge, Dr. Med., European Academy for Environmental Medicine, Member of the Board, Wuerzburg, Germany

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

Siegfried Zwerenz, Chairman of Bürgerwelle e.V., Schutz von Mensch und Umwelt, Germany

Greece

Theodore Metsis, PhD, Electrical–Mechanical–Environmental Engineer–Consultant, Athens, Greece

Stelios A Zinelis, MD, BA, Hellenic Cancer Society of Kefallonia and Ithaki, Greece

Italy

Fiorella Belpoggi, Dr, Director, Research Department, Cesare Maltoni Cancer Research Center, Ramazzini Institute, Bologna, Italy

Dott. Morando Soffritti, Presidente Onorario, Istituto Ramazzini e Segretario Generale, Collegium Ramazzini, Bologna, Italy

Russia

Oleg A. Grigoriev, DrSc., PhD, Head of the Scientific Department of Non–Ionizing Radiation, Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency of Russia, Moscow, Russia.

Yury G. Grigoriev, Professor, M. Dr Sci. President, Russian National Committee on Non–Ionizing Radiation Protection, Moscow, Russia

Spain

Enrique A. Navarro, Professor, Universitat de València, Spain

Pedro Belmonte, Area of electromagnetic pollution of Ecologistas en Acción, Spain

Julio Carmona, Coordination PECCEM (Spanish Citizen Platform Against Electromagnetic Pollution), Spain.

Minerva Palomar, President of Electro and Chemical Sensitive for the Right to Health, Spain

Slovak Republic

Igor Belyaev, Dr.Sc. Cancer Research Institute, BMC SAS, Slovak Republic

United Kingdom

David Gee, Visiting Fellow, Institute of Environment, Health and Societies, Brunel University, UK

Paula Healy, MSc., (neuroscience), UK

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

Erica Mallery-Blythe, MD, BMBS (Soton), PHIRE Medical (Physicians' Health Initiative for Radiation and Environment), UK

Alasdair Philips, BSc, DAgE, Director of Powerwatch (UK NGO), UK

Sarah Starkey, PhD, Independent Neuroscience and Environmental Health Research, UK

Michael Bevington, Electrosensitivity UK, United Kingdom

Eileen O'Connor, Director, EM Radiation Research Trust, and PHIRE, Board Member International EMF Alliance, UK

Nicola Kingsley, School secretary (retired). UK

Gabriel Millar, Teacher, activist organizer of 6 public meetings on the subject of wireless radiation in Stroud, Gloucestershire, UK

Israel

Gadi Lissak, Dr, Behavioral medicine psychologist, Israel

Yael Stein, Dr, MD, Hadassah Medical Center, Jerusalem, Israel

Iris Atzmon, MPH, Author, Israel.

Brazil

Alvaro Augusto de Salles, PhD, Professor, Federal University of Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, Brazil.

Colombia

Carlos Sosa, MD, Medellin, Colombia,

Canada

Daniel Berman, MSW, Vancouver, Washington, Board Member, Wireless Education Action, Canada

Anthony B. Miller, MD, FRCP, Professor Emeritus, Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto, Canada

Heather Dawn Gingerich, MSc, International Medical Geology Association and AAAS Science & Human Rights Coalition, Canada

Melissa Chalmers, Director, Electromagnetic Pollution Illnesses Canada Foundation (EPIC), Canada

Janis Hoffmann, Parents for Safe Schools, Canada

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

Jean Hudon, Co-founder, Quebec's Coalition Against Electromagnetic Pollution , Quebec, Canada

Lucie Montpetit, Occupational therapist with EHS, ME and FM patients, Canada **Sharon Noble**, Director, Coalition to Stop Smart Meters, Director, Citizens for Safe Technology, Victoria, British Columbia, Canada

Barbara Payne, Director' Electromagnetic Pollution Illnesses Canada Foundation (EPIC),Canada

Marcus & Benita Schluschen, Canadians for Safe Technology, British Columbia, Canada
Pedro Gregorio, M.Eng, Canada

Vladimir Gagachev, P.Eng., Electrical Engineer, Canada

Petrina Gregson, B of Mus, MA, Retired teacher, Clearwater, BC, Canada **Sheila Pratt**, BA, Retired teacher, Canada

Cathy Veris, Community Mediation Coordinator, Mississauga, Ontario, Canada **Shelley Wright**, Teacher, Canada

USA

David O. Carpenter, MD, Director, Institute for Health and the Environment. A Collaborating Centre of the World Health Organization, University at Albany, NY, USA
Scott Eberle, MD, Medical Director, Hospice of Petaluma, CA, USA **Dan O. Harper**, MD, Solana Beach, CA, USA

James Huff, PhD, Guest Researcher, Formerly, Associate Director for Chemical Carcinogenesis, National Institute of Environmental Health Sciences, Research Triangle Park, North Carolina , USA

Peter F. Infante, D.D.S, Dr.P.H., F.A.C.E. USA

Toril Jelter, MD, MDI Wellness Center in Walnut Creek, CA, USA

Elizabeth Kelley, MA, Former Managing Director, International Electromagnetic Safety Alliance, USA

Ann Yeawon Lee, MD, USA

L. Lloyd Morgan, Senior Research Fellow, Environmental Health Trust, USA **Ronald M. Powell**, PhD, USA

Camilla Rees, MBA, ElectromagneticHealth.org., USA

Cindy Sage, MA, Sage Associates, Co-Editor, BioInitiative Reports, USA **Theodora Scarato**, MSW, Environmental Health Trust, USA **Barry Castleman**, ScD, Environmental Consultant, USA

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

Mary Beth Brangan, Ecological Options Network, USA **Patricia Burke**, HaltMAsmartmeters.org., USA

Galilee Carlisle, M.Ed., Heads Up! for Public Health' Chehalis, WA, USA **Elizabeth Doonan**, Maryland for Safe Technology, USA **Cecelia Doucette**, Technology Safety Educator, USA

Lee Emerson, President, Lee F. Emerson & Associates Inc., Mill Spring, NC, USA

Arthur Firstenberg, President, Cellular Phone Task Force, Santa Fe, NM. USA

Diane Hickey, Co-founder, National Association For Children and Safe Technology, USA **Desiree Jaworski**, Executive Director, Center for Safer Wireless, USA

Ellie Marks, Director, California Brain Tumor Association, San Francisco, CA, USA **Sandi Maurer**, Director, EMF Safety Network, USA **Sam Parish**, Forensic Engineer, Providence, RI, USA

Katie Singer, Author, An Electronic Silent Spring, EMRadiation Policy Institute, USA **Angela Tsiang**, Engineer, USA

Gary Vesperman, Clean Energy Inventions, Boulder City, Nevada, USA **Dianne Wilkins**, Paralegal, Maine, USA

Mary Anne Tierney, RN, MPH, Fairview, NC USA

Australia

Don Maisch, PhD, Member of the Australasian Oceania Radiofrequency Scientific Advisory Association (ORSAA), Australia

Steven Weller, B.Sc., Australia

Karen Adler, EHS group network, Sydney, Australia

Linda Jones, Stop Smart Meters Australia, Victoria, Australia **Greg Jones**, Stop Smart Meters Australia, Victoria, Australia **Lyn McLean**, Director, EMR Australia PL **Sarah Benson**, Retired teacher, Australia

Additional signers after the conference

Germany

Jan Gerhard, MD, Peditrician, Youth-Psychiatrist, Bünsdorf, Germany **Dietrich Moldan**, Dr, Moldan Umweltanalytik, Iphofen, Germany

Claus Scheingraber, Dr. med dent., Chairman German Working Group Electro-Biology, Germany

Sonja Tamm, Baubiologin IBN, Germany

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

Ortwin Zais, Dr, Managing Chairman, EUROPAEM e.V. European Academy for Environmental Medicine e.V. Germany

Italy

Sparer Armin, Fach. Ing., Bozen, Italy

Netherlands

Peter van der Vleuten, Stichting Kennisplatform Elektromagnetische Straling and Brainport Biotech Solutions BV, The Netherlands

Switzerland

Peter Schlegel, M.Sc., Esslingen, Switzerland

Markus Lauener, Präsident (chairman), Dachverband Elektromog Schweiz und Liechtenstein (Swiss Umbrella Organization for EMF protection), Switzerland

Argentina

Liliana Palancio, Presidente Asociación Civil Aletheia por la vida Personería Jurídica.

Buenos Aire, Argentina.

Canada

Paul Héroux, PhD, Occupational Health Program Director, Department of Epidemiology, Biostatistics and Occupational Health, McGill University Medicine, Montreal, Canada

Martin Weatherall, Co-Director WEEP Initiative, Canada

Appendix for further reading.

References

Akdag MZ, Dasdag S, Canturk F, Karabulut D, Caner Y and Adalier N: Does prolonged radiofrequency radiation emitted from Wi-Fi devices induce DNA damage in various tissues of rats? J Chem Neuroanat 2016, doi: 10.1016/j.jchemneu.2016.01.003. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26775760/>]

BioInitiative Working Group: BioInitiative 2012. A Rationale for a Biologically-based Public Exposure Standard for Electromagnetic Fields (ELF and RF). Sage C and Carpenter DO (eds.). Bioinitiative, 2012. Available online: <http://www.bioinitiative.org/table-of-contents/>

Buchner K and Eger H: Changes of clinically important neurotransmitters under the influence of modulated RF fields—A long-term study under real-life conditions [Original study in German]. Umwelt-Medizin-Gesellschaft. 2011;24:44-57. [<https://ecfsapi.fcc.gov/file/7520941673.pdf>]

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

Calvente I, Pérez-Lobato R, Núñez MI, Ramos R, Guxens M, Villalba J et al. Does exposure to environmental electromagnetic fields cause cognitive and behavioral effects in 10-year-old boys? *Bioelectromagnetics*. 2016;37:25–36. [<http://public-files.prbb.org/publicacions/a9e092b0-a01b-0133-59fa-525400e56e78.pdf>]

Council of Europe (2011). Résolution 1815 (2011): The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment. <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17994&>

Coureau G, Bouvier G, Lebailly P, Fabbro-Peray P, Gruber A, Leffondre K, et al. Mobile phone use and brain tumours in the CERENAT case-control study. *Occup Environ Med*. 2014;71:514–522. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24816517/>]

Dasdag S, Akdag MZ, Erdal ME, Erdal N, Ay OI, Ay ME, Yilmaz SG, Tasdelen B and Yegin K: Effects of 2.4 GHz radiofrequency radiation emitted from Wi-Fi equipment on microRNA expression in brain tissue. *Int J Radiat Biol*. 2015;91:555–61. [https://www.researchgate.net/publication/273637962_Effects_of_24_GHz_radiofrequency_radiation_emitted_from_Wi-Fi_equipment_on_microRNA_expression_in_brain_tissue]

Deshmukh PS, Nasare N, Megha K, Banerjee BD, Ahmed RS, Singh D, Abegaonkar MP, Tripathi AK and Mediratta PK: Cognitive impairment and neurogenotoxic effects in rats exposed to low-intensity microwave radiation. *Int J Toxicol*. 2015;34:284–90. [<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1015.9521&rep=rep1&type=pdf>]

Hardell L, Carlberg M. Using the Hill viewpoints from 1965 for evaluating strengths of evidence of the risk for brain tumors associated with use of mobile and cordless phones. *Rev Environ Health*. 2013;28:97–106. [https://www.researchgate.net/publication/258313943_Using_the_Hill_viewpoints_from_1965_for_evaluating_strengths_of_evidence_of_the_risk_for_brain_tumors_associated_with_use_of_mobile_and_cordless_phones]

Hardell L, Carlberg M. Mobile phone and cordless phone use and the risk for glioma – Analysis of pooled case-control studies in Sweden, 1997–2003 and 2007–2009. *Pathophysiology*. 2015;22:1–13. [https://www.researchgate.net/publication/269173281_Mobile_phone_and_cordless_phone_use_and_the_risk_for_glioma_-_Analysis_of_pooled_case-control_studies_in_Sweden_1997-2003_and_2007-2009]

Hedendahl L, Carlberg M, Hardell L. Electromagnetic hypersensitivity – an increasing challenge to the medical profession. *Rev Environ Health*. 2015;30:209–315. [https://www.researchgate.net/publication/282036121_Electromagnetic_hypersensitivity_-_an_increasing_challenge_to_the_medical_profession]

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

Hensinger P. Big data: a paradigm shift in education from personal autonomy to conditioning toward excessive consumerism. *Umwelt-Medizin-Gesellschaft*. 2015;28;206-13. [https://escuelasaludable.org/wp-content/uploads/2021/12/Hensinger_BigData_Education_160120_web.pdf]

Fragopoulou A, Samara A, Antonelou MH, Xanthopoulou A, Papadopoulou A, Vougas K, Koutsogiannopoulou E, Anastasiadou E, Stravopodis DJ, Tsangaris GT, *et al*: Brain proteome response following whole body exposure of mice to mobile phone or wireless DECT base radiation. *Electromagn Biol Med*. 2012;31:250-74. [https://www.takebackyourpower.net/wp-content/uploads/2012/03/2012_Pub_Study_FragopoulouElectromagn_Biol_Med_Brain_protein_changes1.pdf]

IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 102. Non-ionizing Radiation, Part 2: Radiofrequency Electromagnetic Fields. International Agency for Research on Cancer: Lyon, France, 2013. Available online: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol102/mono102.pdf>.

ICNIRP. Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic, and electromagnetic fields (up to 300 GHz). International commission on non-ionizing radiation protection. *Health Phys*. 1998;74(4):494-522.

Markovà E, Malmgren LO and Belyaev IY: Microwaves from mobile phones inhibit 53BP1 focus formation in human stem cells more strongly than in differentiated cells: Possible mechanistic link to cancer risk. *Environ Health Perspect*. 2010;118:394-9. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20064781/>]

Megha K, Deshmukh PS, Banerjee BD, Tripathi AK, Ahmed R, Abegaonkar MP. Low intensity microwave radiation induced oxidative stress, inflammatory response and DNA damage in rat brain. *Neurotoxicology*. 2015;51:158-65. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26511840/>]

Nittby H, Brun A, Eberhardt J, Malmgren L, Persson BR and Salford LG: Increased blood-brain barrier permeability in mammalian brain 7 days after exposure to the radiation from a GSM-900 mobile phone. *Pathophysiology*. 2009;16:103-12. [<https://ecfsapi.fcc.gov/file/7520941958.pdf>]

OECD (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*, PISA, OECD Publishing. Available at: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>.

Sangün Ö, Dündar B, Çömlekçi S, Büyükgebiz A. The effects of electromagnetic field on the endocrine system in children and adolescents. *Pediatr Endocrinol Rev*. 2015;13(2):531-45. [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26841641/>]

Spitzer M. Information technology in education: Risks and side effects. *Trends in Neuroscience and Education* 2014;3:81-5.

Reykjavik Appeal on wireless technology in schools

[https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211949314000350?dgcid=api_sd_search-api-endpoint]

Wyde M, Cesta M, Blystone C, Elmore S, Foster P, Hooth M, Kissling G, Malarkey D, Sills R, Stout M, et al: Report of Partial Findings from the National Toxicology Program Carcinogenesis Studies of Cell Phone Radiofrequency Radiation in Hsd: Sprague Dawley® SD rats (Whole Body Exposures). Draft 5-19-2016. US National Toxicology Program (NTP), 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1101/055699>. Available online: <http://biorxiv.org/content/biorxiv/early/2016/05/26/055699.full.pdf>

Yakymenko I, Tsybulin O, Sidorik E, Henshel D, Kyrylenko O, Kyrylenko S. Oxidative mechanisms of biological activity of low-intensity radiofrequency radiation. *Electromagn Biol Med.* 2016;35:186-202. [<https://ecfsapi.fcc.gov/file/60001122232.pdf>]