



**Resolución del Ararteko de 4 de abril de 2013, por la que se recomienda al Departamento de Educación revisar los requisitos de acceso al programa educativo Eskola 2.0 e implementar medidas que permitan reducir los niveles de emisión de radiofrecuencias para desarrollar dicho programa.**

### Antecedentes

1. Un grupo de padres y madres acude a esta institución para poner en nuestra consideración la obligatoriedad de conexión inalámbrica a través de una red wifi en los ordenadores utilizados dentro del programa Eskola 2.0 que desarrolla el Departamento de Educación del Gobierno Vasco.

Este grupo de padres y madres está preocupado por la contaminación electromagnética que produce ese sistema de conexión y por los efectos adversos que pudieran implicar para la salud de los niños y niñas y el resto de personas expuestas en los centros escolares.

Considera que la administración educativa debería permitir, e incluso promover, la conexión por cable de los ordenadores en los centros escolares. Para ello, alegan que el sistema de conexión de los ordenadores mediante cableado en el aula es totalmente compatible con las necesidades educativas y logísticas que requiere el programa Eskola 2.0, como ha quedado demostrado en algunos centros escolares que han utilizado ordenadores en el aula conectados a internet por cable.

Según exponen en su reclamación, en mayo de 2011 se dirigieron a los Departamentos de Educación, Sanidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco mediante un escrito en el que proponían que, ante el actual estado de controversia científica-médica sobre este sistema de conexión, deberían tomar las medidas a su alcance para evitar este riesgo y para ello proponían algunas como declarar los centros escolares zonas blancas libres de contaminación electromagnética. En todo caso, planteaban que el departamento de educación posibilitase y apoyase la conexión por cable dentro de las aulas escolares para el desarrollo de este programa educativo.

En su escrito hacían mención a la resolución de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa de 27 de mayo de 2011. En esa resolución se incluye una



recomendación, en aras a una mayor protección de los niños y las niñas, dirigida a dar preferencia a las conexiones a internet por cable.

2. Admitida a trámite esa reclamación, nos dirigimos ante los Departamentos de Educación, Sanidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco para recabar información sobre esta cuestión y sobre la respuesta dada a la propuesta de colectivo.

El entonces Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca nos remitió una copia de la respuesta dada a la solicitud formulada por los padres y madres. En esa comunicación consideraba que ese órgano ambiental no tiene competencias atribuidas sobre el control de la contaminación electromagnética.

El entonces Departamento de Sanidad y Consumo nos dio cuenta de la respuesta remitida por la Dirección de Salud Pública a una pregunta formulada en sede parlamentaria sobre la resolución de 2011 del Consejo de Europa sobre los peligros potenciales de los campos electromagnéticos. El Departamento considera necesario seguir las novedades en relación con los avances en el conocimiento de los campos electromagnéticos así como de las recomendaciones de los expertos. Plantea actuar con base en el principio de precaución pero sin crear alarmismo. Para ello proponía impulsar la creación de un consejo de expertos que asesore en materia de campos electromagnéticos.

El anterior Departamento de Educación, Universidades e Investigación nos comunicó un informe en el que exponía los motivos de la obligatoriedad de la conexión inalámbrica de los ordenadores del programa Eskola 2.0. En esos términos señalaba que: *"La necesidad de contar en el aula con la posibilidad de organizar diferentes grupos de trabajo donde cada alumno pudiera utilizar su ordenador, sin que los alumnos tuvieran que realizar ningún tipo de operación de conexión/desconexión de cables, y garantizar la organización flexible del aula nos llevó a optar por el uso de conexión inalámbrica en el aula"*. En respuesta a la preocupación trasladada por los padres y madres el Departamento de Educación les indicó que estarán atentos a las directivas y recomendaciones que se dictaminen al respecto. En cuanto a la resolución 1815 (2011) de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa, y en especial, respecto a dar preferencia a las conexiones por cable en los centros escolares que participan en este programa, el Departamento consideraba que





todos los centros educativos de la red pública de la comunidad autónoma cuentan con conexión por cable y que solo se utiliza la conexión inalámbrica en algunas aulas precisamente en la que participan en el programa Eskola 2.0. En relación con el uso de WIFI y WLAN y la reducción del nivel de exposición, las mediciones realizadas por el Departamento en dos centros educativos (en abril de 2011 y febrero de 2010) indicaban que los niveles de exposición con los puntos de acceso encendidos y los ordenadores funcionando (0,27 V/m y 0,39 V/m) no superan los 0,6 V/m que recomienda el Consejo de Europa y están muy por debajo del 61 V/M que recoge el Real Decreto 1066/2011, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas (RD 1066/2011).

3. El grupo de madres y padres se ha vuelto a dirigir a esta institución para trasladarnos la respuesta dada por el Departamento de Educación a su solicitud de información sobre la posibilidad de acogerse al derecho de objeción de conciencia frente a la obligación del programa Eskola 2.0 de estar expuestos en los centros escolares a campos electromagnéticos procedentes de las redes wifi existentes. El Departamento ha contestado en un informe de diciembre de 2011 que la exposición a campos electromagnéticos no implica el reconocimiento del ejercicio del derecho de objeción de conciencia sino una discrepancia respecto a los niveles de seguridad para la salud derivados de las radiaciones que emiten las instalaciones inalámbricas de conexión a Internet. El informe, partiendo que esta conexión inalámbrica cumple con la normativa técnica aplicable, tal discrepancia debería canalizarse por medio de otros procedimientos que pudieran permitir evitar la exposición de determinados colectivos especialmente vulnerables. La administración educativa considera que no estaríamos ante una cuestión relacionada con el derecho de objeción.
4. Con posterioridad esta institución recibió otro escrito de queja (2142/2011/20) en el que el representante del Consejo Escolar de un centro escolar de Gipuzkoa cuestionaba la imposibilidad de acogerse al programa Eskola 2.0 por no disponer de red wifi.

Este centro escolar había decidido establecer en las aulas un sistema de conexión de los ordenadores por cable. Como consecuencia de esa decisión de promover el cableado, el centro escolar no ha podido acogerse al programa Eskola 2.0 que gestiona el Departamento de Educación. El motivo que aducía



el departamento ha sido que este programa está diseñado para conectar los ordenadores del alumnado a internet mediante el sistema sin cables wifi ya que es el único sistema que garantiza la seguridad y flexibilidad organizativa necesaria en las aulas de primaria. Por ello, el departamento les comunicó la circular Eskola 2.0 –centros públicos- en la que considera como requisito que: *En ningún caso se procederá a conectar los ordenadores entre sí y con Internet mediante cables habida cuenta del riesgo, así como de los problemas de organización del espacio escolar que esta medida conllevaría*". La circular menciona que esta tecnología sin cables es segura puesto que está implantada en multitud de lugares públicos sin que se haya detectado ningún caso de efecto nocivo sobre la salud. Asimismo, considera que el rechazo a la instalación de la conexión wifi será considerado como una renuncia a participar en el programa Eskola 2.0.

El motivo de la queja hace referencia a esa obligación de conexión de los ordenadores exigida por la administración educativa. El Consejo Escolar considera que esa decisión puede resultar contraria a la autonomía organizativa de cada centro educativo. Asimismo las consecuencias de la renuncia a la conexión wifi pueden implicar un trato discriminatorio para el alumnado cuando, para evitar el riesgo que generan los campos electromagnéticos que producen las conexiones inalámbricas, hayan optado por el sistema de cableado.

En respuesta a esta reclamación el Departamento de Educación nos remitió en enero de 2012 un informe en el que justificaba la obligación de la conexión wifi del programa escolar. Ese informe insiste en el razonamiento seguido en la circular. El programa requiere una organización de los grupos de trabajo que no permite el riesgo que supone el cableado. Las mediciones realizadas en dos aulas de enseñanza conectadas con tecnología wifi por el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones dejan constancia de la baja intensidad de las radiaciones. Por lo tanto concluye que *"no es razonable poner en cuestión aspectos esenciales del programa Eskola 2.0 en base a una serie de prevenciones y miedos in ninguna base científica"*. Por ello, consideran justificado que no dotarse de la red wifi por el centro, de conformidad con la circular, implica una renuncia al programa.

A la vista de los anteriores antecedentes hemos considerado oportuno darle traslado de una serie de consideraciones sobre este expediente de queja en relación con el objeto de la presente reclamación.





## Consideraciones

- 1.- El objeto de la presente resolución es analizar la decisión de la administración educativa de establecer como requisito de acceso al programa Eskola 2.0 la obligación de disponer de una conexión de los distintos ordenadores a internet en las aulas de enseñanza mediante el sistema wifi ante el eventual riesgo que deriva del uso de estas conexiones inalámbricas.

Las decisiones controvertidas en relación con la obligatoriedad de la conexión inalámbrica han sido de dos tipos. Por un lado, la propuesta formulada por algunos padres y madres de alumnos de un centro escolar de permitir la conexión mediante cable a la red de internet ha sido desestimada. Por otro lado, la oposición del consejo escolar de un centro escolar con la exigencia de conexión wifi recogido en la Circular Eskola 2.0 -centros públicos- y la proscripción de la conexión por cable para acogerse a ese programa Eskola 2.0.

En ambos casos, la justificación de posibilitar el cableado en las aulas trata de evitar los riesgos para la salud que pudiera derivar la exposición continuada a campos electromagnéticos de las personas usuarias. Para ello reivindican la aplicación en este caso del principio de precaución sobre los riesgos para la salud que pueden derivar de esa exposición en el caso de las conexiones inalámbricas. En esos términos los reclamantes plantean la posibilidad de acogerse al programa Eskola 2.0 y, conforme al principio de autoorganización de los centros escolares, optar por el cableado ya que implicaría un menor riesgo.

Mediante esta resolución procederemos a hacer una valoración de la justificación dada por la administración educativa para prohibir la conexión por cable en el programa Eskola 2.0. Por otro lado, analizaremos la evaluación y gestión del riesgo que deriva del uso de conexiones inalámbricas que corresponde a las administraciones públicas.

2. La justificación de la Administración educativa de la decisión de vincular el uso de conexión wifi en el caso del programa Eskola 2.0.



Con carácter general, debemos considerar que las decisiones administrativas, como no puede ser de otra forma, están sujetas a las determinaciones del ordenamiento jurídico.

La Administración Pública sirve con objetividad a los intereses generales y actúa con sometimiento pleno a la Ley y al Derecho. Para ello debe favorecer la participación de la ciudadanía en la toma de las decisiones que le son propias. Estos principios derivan de la propia Constitución Española – artículo 103.1 y 105– y forman parte del derecho de la ciudadanía a una buena administración que configura el artículo 41 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea, introducida por el Tratado de Lisboa.

Para ello las decisiones públicas deben ser conformes con el principio de igualdad que incorpora el artículo 14 y el artículo 9.2 de la Constitución española y, el principio de interdicción de la arbitrariedad del artículo 9.3. El principio de igualdad debe atender a que los poderes públicos garanticen, tanto en la Ley como en su aplicación, una igualdad de trato cuando se parta de supuestos de hecho asimilables y evitar, con ello, cualquier tipo de discriminación directa o indirecta. Las diferencias de trato deben estar suficientemente justificadas y basadas en razones objetivas. La proscripción de la arbitrariedad exige la necesidad de justificar y motivar las decisiones públicas. Las decisiones de los poderes públicos deben estar justificadas con base en el interés general, estar suficientemente motivadas y ser proporcionales entre el interés público que persiguen y la restricción que implican para los derechos de las personas.

En ese caso, la decisión administrativa que deriva de la aprobación de la circular Eskola 2.0, de marzo de 2010, que requiere la utilización de conexión por wifi, y la respuesta dada a los padres y madres, por la que se desestima la posibilidad de conectarse por cable, son dos resoluciones administrativas dictadas por la administración educativa en el ejercicio discrecional de sus competencias de gestión y organización académica.

Esas competencias de la administración educativa no impiden la posibilidad de que el resto de competentes de la comunidad educativa puedan proponer, y en algunos casos ejecutar con sus medios, distintas mejoras en las instalaciones.





El derecho a una buena administración en este supuesto implica garantizar una adecuada participación de las personas concernidas y la necesidad de motivar adecuadamente la decisión a tomar.

Sin entrar a valorar la utilización de una circular como disposición reglamentaria, la discrecionalidad técnica que dispone el Departamento de Educación para establecer y regular el funcionamiento del programa Eskola 2.0, está sujeta al cumplimiento de los anteriores principios constitucionales.

En esos términos conviene valorar la racionalidad y la razonabilidad del requisito que impone la conexión mediante una red wifi para poder participar del programa Eskola 2.0. La administración educativa únicamente justifica esta obligación con base en la organización flexible y segura del aula que permite evitar el cableado de los ordenadores.

- Hay que precisar que no han sido expuestos argumentos técnicos que justifiquen la necesidad de una exclusiva conexión de los ordenadores mediante el sistema wifi: El programa Eskola 2.0 es un conjunto de aplicaciones informáticas que requieren la conexión a internet de los ordenadores. Sin embargo esa conexión puede ser por cualquier medio que permita la técnica entre los que desatan el mencionado sistema inalámbrico por wifi y mediante cableado.

- En relación con el primer argumento, la organización flexible del aula, el Consejo escolar de la Herri Eskola de Lezo ha promovido la conexión en las aulas mediante cableado. La realidad de estos hechos justifica que este sistema es factible con cualquier tipo de organización dentro del aula. El departamento de educación se ha limitado a exponer como argumento este principio de flexibilidad en el aula sin aportar evidencias de que sea inviable con el cableado. Por el contrario, la demostración real aportado por el centro de Lezo sirve como prueba de la validez de ese sistema de conexión. Así las cosas, es posible afirmar que la versatilidad que implica disponer y utilizar una serie de material educativo (ordenadores y libros) en una organización flexible de los grupos de trabajo se consigue con ambos sistemas de conexión.

- Por otro lado, el riesgo que alega el Departamento de Educación respecto a la existencia de una red de cableado también ha sido cuestionado por la propia experiencia del centro escolar que dispone de esa conexión por cable. El riesgo trae causa en la posibilidad de producirse un eventual daño por caídas





provocadas por tropiezos con el cableado. Sin embargo, ese daño hipotético tampoco es un argumento basado en datos o evidencias. En la actualidad el cableado existe o ha existido en los centros escolares y aulas y no consta que haya supuesto un elemento de inseguridad en las aulas.

Los estándares básicos de seguridad en las edificaciones no imponen la eliminación de elementos, mobiliario o cualquier clase de objeto que pueden implicar un hipotético daño. Asimismo, la consideración del cableado como un riesgo para los usuarios está en contradicción con el uso del cableado en los centros educativos de la red pública. Ese cableado también se precisa para otros elementos de conexión informáticos o de otro tipo cuyo uso es una práctica ordinaria en centros escolares.

En nuestra opinión, la existencia de una instalación del cableado dentro del aula conforme a los estándares normales de seguridad no implica *per se* un riesgo para el alumnado sino un peligro a prevenir como cualquier eventual suceso o contingencia no deseable. En definitiva, no resulta razonable impedir para el programa Eskola 2.0 la conexión por cable cuando este sistema es utilizado en la generalidad de los centros escolares.

En esos términos de racionalidad y razonabilidad, no quedan suficientemente justificados los motivos de seguridad y seguridad organizativa aducidos por la Administración educativa para impedir el acceso al programa Eskola 2.0. por parte de aquellos centros que dispongan únicamente cableado.

Por ello, la ausencia de una adecuada motivación para imponer en el programa Eskola 2.0 la conexión a la red por wifi, e impedir la utilización mediante su conexión por cable, puede suponer una decisión administrativa que incurre en el vicio de arbitrariedad. Asimismo, la falta de justificación del trato diferente a los centros que rechazan la instalación de wifi en las aulas, puede vulnerar el principio de igualdad respecto a los centros que disponen de conexión wifi o que hayan previsto su instalación.

3. Las redes wifi y la contaminación electromagnética. Una vez considerada la falta de justificación de la decisión del Departamento de Educación de restringir el cableado en las aulas para el uso del programa Eskola 2.0, conviene hacer una valoración sobre el motivo que exponen los promotores de la queja para insistir en la necesidad de permitirlo.





La razón que alegan los promotores es el riesgo de la contaminación electromagnética derivada de las redes wifi que puede implicar para la salud de las personas.

La exigencia de las conexiones mediante red wifi por el Departamento de Educación viene precedida de su consideración en la mencionada circular como una “tecnología segura” sin que se haya detectado ningún caso de efecto nocivo sobre la salud.

El Departamento de Educación después de realizar mediciones de los niveles de radiación consideró que la intensidad de las emisiones en las aulas estaba muy por debajo de los niveles de seguridad. Por ello plantea que no es razonable poner en cuestión la conexión inalámbrica en base a una serie de prevenciones sin base científica.

Sobre esta cuestión, debemos poner de manifiesto que excede de nuestras posibilidades de actuación hacer una adecuada valoración sobre los riesgos de los campos electromagnéticos que generan, entre otras fuentes de radio frecuencia, las redes wifi.

Es preciso señalar que, en las últimas décadas, teniendo en cuenta la incertidumbre científica y la preocupación social que han podido generar los riesgos para la salud humana, varios organismos nacionales e internacionales han venido formulando directrices que sirven para fijar límites para la exposición a campos electromagnéticos en el trabajo y en los lugares de residencia. Estos criterios fueron asumidos en la Recomendación 1999/519/CE del consejo de ministros de sanidad de la Unión Europea, de 12 de julio de 1999, relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos.

Esa norma fue la utilizada por el Estado español para incorporar unos límites máximos de exposición a las emisiones radioeléctricas teniendo en cuenta las competencias estatales en materia de telecomunicaciones y de protección a la salud pública. En esos términos se aprobó el, hasta la fecha vigente, Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.





En todo caso existen pronunciamientos y recomendaciones de organismos internacionales que apelan a extremar las garantías de las personas expuestas a estas emisiones que, aun no siendo vinculantes, deben ser utilizadas por los poderes públicos como normas de referencia o de justificación para tomar las decisiones que los competen.

Es el caso de la [Resolución 1815 \(2011\)](#) de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa recomienda reducir los niveles de exposición por debajo de límites vigentes y la previsión de restringir el cableado en la conexiones de los ordenadores.

Esta Resolución 1815 de este órgano deliberativo del Consejo de Europa no tiene un carácter vinculante aunque si un peso específico sobre cuestiones relacionadas con el campo de los derechos humanos. Dentro de las recomendaciones a los Estados miembros del Consejo de Europa establece la necesidad de rebajar los umbrales de prevención a los niveles de exposición a largo plazo que no excedan de 0,6 voltios por metro, y a medio plazo reducirlo a 0,2 voltios por metro. Por otro lado, plantea aumentar la conciencia sobre los riesgos potenciales para la salud de los campos electromagnéticos y reducir su exposición. Dentro de las medidas recomienda el uso de las conexiones por cable y prestar especial atención a los "*electrosensibles*", personas que sufren de un síndrome de intolerancia a los campos electromagnéticos y establecer medidas especiales para su protección, incluida la creación de zonas blancas no cubiertas por redes inalámbricas.

En relación con esa resolución conviene mencionar que el Parlamento Vasco aprobó una proposición no de Ley, con fecha de 5 de octubre de 2011, en la que instaba al Gobierno vasco a "*adherirse a la Resolución 1815 de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa, y a continuar con el seguimiento de las nuevas investigaciones en torno al impacto en la salud humana de las radiaciones no ionizantes generadas por las infraestructuras de telecomunicaciones, incluidos los teléfonos móviles, durante su funcionamiento -en colaboración con las iniciativas de otras instituciones en esta materia- y a actuar en consecuencia, sin descartar el desarrollo legal en este ámbito, a favor de la protección de la salud.*"

En definitiva, la discusión abierta en torno al incremento de la fuentes de exposición de la población a campos de radio frecuencia en las últimas décadas y sus posibles efectos a largo plazo sobre la salud humana continua





siendo una tema de preocupación tanto para los científicos como para la población en general. Como ejemplo significativo podemos mencionar las previsiones recogidas en la [Agenda de investigación de la OMS para los campos electromagnéticos de 2010](#). Este documento mantiene la necesidad de continuar investigando los efectos sobre la salud en especial para niños y niñas expuestos a los campos electromagnéticos de radio frecuencia, entre las que incluye las redes inalámbricas. Otra referencia que sirve para ilustrar la importancia del debate es el criterio de la [International Agency for Research on Cancer](#) que ha clasificado los campos magnéticos de radiofrecuencias (móviles, WIFI etc.) como posibles cancerígenos para humanos (Grupo 2B).

4. En el caso de las redes inalámbricas la principal característica es su bajo nivel de emisión. El informe elaborado por el Departamento de Salud del Gobierno Vasco sobre *"campos electromagnéticos y efectos en la salud"*, presentado en de mayo de 2012, menciona sobre los efectos de las redes locales inalámbricas (WLAN-Wifi) sobre la salud que: *"Según los conocimientos actuales las radiaciones de alta frecuencia generadas por las WIFI son demasiado débiles para provocar la absorción y el consiguiente aumento de temperatura para provocar efectos agudos detectables. Los efectos a largo plazo y los efectos no térmicos han sido poco estudiados. En este momento si las redes locales se mantienen por debajo de los valores límites en vigor no se puede concluir que sean un riesgo para la salud"*.

Las mediciones realizadas por el Departamento de Educación de dos centros escolares ha obtenido unos valores (0,27 V/m y 0,39 V/m) que cumplen con creces la normativa de referencia actualmente en vigor recogida en el Real Decreto 1066/2001 (61 V/m).

La principal conclusión es que los valores de exposición en las mediciones realizadas de las redes inalámbricas están por debajo de los límites que actualmente exige la normativa.

En todo caso persiste un grado de incertidumbre científica en torno a los efectos a la salud a largo plazo. Como hemos expuesto anteriormente existen pronunciamientos y recomendaciones de organismos internacionales que apelan a extremar las garantías de las personas expuestas de manera crónica a estos campos electromagnéticos, como es el caso de la [Resolución 1815 \(2011\)](#) de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa recomienda reducir los niveles de exposición por debajo de límites vigentes y dar





preferencia al cableado en la conexiones a internet de los centros de enseñanza.

Si bien el Departamento de Educación mantiene que cumple con las recomendaciones referidas a las redes wifi, niveles de exposición por debajo de límites vigentes (0,6 V/m) y la previsión de restringir el cableado en la conexiones de los ordenadores y la imposibilidad del uso del cable en las aulas para el programa Eskola 2.0 resulta contradictorio con las recomendaciones mencionadas.

En esos términos, sin perjuicio de su carácter no vinculante, la obligación que derivada de las decisiones del Departamento de Educación sobre el programa Eskola 2.0 de utilizar en las aulas las redes wifi en detrimento de la conexión por cableado, estaría imposibilitando el cumplimiento de la recomendación 1815 (2011) del Consejo de Europa en los términos expuestos.

El mencionado informe del Departamento de Salud del Gobierno Vasco sobre campos electromagnéticos y salud recomienda, ante al falta de datos de efectos en salud para exposiciones a largo plazo y para la población infantil, un uso racional de las tecnologías que operan cerca del cuerpo humano. Así el informe incorpora una serie de recomendaciones específicas sobre las redes inalámbricas.

*“Encender la red WLAN solo cuando sea necesario. Es importante apagar la función WLAN en el portátil, ya que si no el ordenador no cesa de buscar la red, lo que provoca radiaciones suplementarias y vacía la batería.*

*No sostener el ordenador portátil contra el cuerpo mientras la red WLAN este conectada.*

*Instalar los puntos de acceso a un metro de los lugares de trabajo, de estancia o descanso si estos están ocupados durante periodos largos.*

*Colocar el punto de acceso de manera central para que todos los aparatos conectados tengan una buena recepción.”*

En aplicación de estas recomendaciones la administración educativa deberá dictar las instrucciones correspondientes para favorecer la reducción de los niveles de exposición derivados de la utilización de redes inalámbricas y, en cualquier caso, permitan la conexión mediante cableado.





5.- Información y comunicación de la gestión de los riesgos. Por último, conviene hacer una reflexión sobre la preocupación que manifiestan los colectivos que han acudido a esta institución sobre los riesgos de las emisiones radioeléctricas de las redes inalámbricas.

Los poderes públicos, lejos de descuidar esa inquietud social, deben avanzar en el desarrollo de políticas públicas dirigidas a una adecuada gestión del riesgo que puede derivar.

La legislación de Salud Pública menciona que estas emisiones electromagnéticas implican unos potenciales efectos sobre las personas que requiere una adecuada vigilancia de los riesgos para la salud de la población expuesta, en los términos del artículo 12 de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.

En esa campo de intervención podemos señalar la posibilidad de incrementar la labor de las administraciones vascas en relación con la información e investigación de los niveles de exposición a los que se encuentra expuesta la población y, en especial, a aquellos colectivos que por razones de edad, salud o intensidad de exposición requieran una mayor de información y atención al respecto.

En relación con esta cuestión las administraciones públicas deben disponer de los medios necesarios para facilitar toda la información requerida sobre el estado de esta cuestión y, en concreto, sobre los niveles de exposición a los que están expuestas las personas usuarias de las dependencias de su titularidad así como en los espacios públicos

En casos como el expuesto en esta reclamación el Departamento de Educación ha dado cuenta de las mediciones realizadas a instancia de esa administración sobre los niveles de emisión en dos centros escolares.

En esos términos, resulta de interés continuar con las labores de control y monitorización, en su caso, de las fuentes de emisión de campos electromagnéticos dentro de los centros escolares como consecuencia de la introducción de los nuevos sistemas de conexión inalámbrica. En las labores de control y medición resultaría de interés posibilitar la participación de los diferentes órganos de representación escolar y demás colectivos de madres y padres que requieran conocer los niveles de exposición a los que están expuestos los escolares.





Asimismo la administración educativa debería favorecer la participación de las personas interesadas en la toma de decisiones que pueden afectar o incrementar el nivel de exposición de campos electromagnéticos en las aulas, como es el caso de la mencionada circular Eskola 2.0 o la imposibilidad de que los centros escolares puedan optar por el cableado en las aulas. El proceso debe articularse de modo que permita una participación real, abierta y efectiva en los términos que hemos recogido en nuestra recomendación general 12/2011 sobre democracia y participación ciudadana.

A la vista del objeto de la reclamación y las consideraciones expuestas en los apartados anteriores, le trasladamos las siguientes:

### Conclusiones

– El Departamento de Educación, Universidades e Investigación no ha justificado suficientemente los motivos por los cuales la circular Eskola 2.0 –Centros Públicos- obliga a que la conexión a internet de los ordenadores utilizados en el programa Eskola 2.0 deba realizarse mediante wifi.

En nuestra opinión, la restricción del programa educativo a los centros escolares que promuevan el sistema de conexión de los ordenadores mediante cable requiere una sólida argumentación basada en hechos y razones objetivas que evite cualquier reproche de posible arbitrariedad de esta decisión.

Es por ello por lo que entendemos necesario que el actual Departamento de Educación estudie el alcance de esa decisión por cuanto impide en la práctica la conexión de los ordenadores por cableado en las aulas para la utilización del programa Eskola 2.0. La revisión de esta decisión debe favorecer la participación de las personas concernidas por esta decisión educativa y tener en cuenta los distintos aspectos que exponemos a continuación.

– Los riesgos por los efectos para la salud humana de la exposición a largo plazo, incluso a bajos niveles de exposición, de los campos electromagnéticos de radio frecuencia, entre las que incluye las redes inalámbricas, es un debate social y científico que continua abierto en la actualidad





Hay que partir del hecho que las redes wifi generan campos electromagnéticos de radiofrecuencia en unos niveles bajos en los que no ha quedado acreditado que puedan afectar a la salud de las personas. Asimismo, las mediciones realizadas por el Departamento de Educación en dos centros escolares que utilizan redes wifi no exceden de los límites legales recogidos en el real decreto 1066/2001.

En todo caso, existen pronunciamientos y recomendaciones de organismos internacionales que apelan a extremar las garantías de las personas expuestas de manera crónica a estos campos electromagnéticos que, aun no siendo vinculantes, deben ser utilizadas por los poderes públicos como normas de referencia o de justificación para tomar las decisiones que los competen. En el caso de la Resolución [1815 \(2011\)](#) de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa recomienda reducir los niveles de exposición por debajo de límites vigentes y dar preferencia al cableado en las conexiones a internet de los centros de enseñanza.

Es por ello por lo el Departamento de Educación dentro de las dependencias educativas debe favorecer su implementación y evitar prácticas contrarias como puede derivarse de la obligación del programa Eskola 2.0 de conexión a internet exclusivamente mediante redes wifi.

Asimismo deberá dictar las instrucciones correspondientes para cumplir con las recomendaciones formuladas por el Departamento de Salud en relación con la utilización de redes inalámbricas.

– En relación con la gestión del riesgo de los campos electromagnéticos derivados de las redes wifi, las administraciones públicas deben disponer de los medios necesarios para facilitar toda la información requerida sobre el estado de esta cuestión y, en concreto, sobre los niveles de exposición a los que están expuestos las personas usuarias de las dependencias de su titularidad en aquellos casos que sea requeridos.

Asimismo la administración educativa debe favorecer la participación real, abierta y efectiva de las personas interesadas en la toma de decisiones que pueden afectar o incrementar el nivel de exposición de campos electromagnéticos en las aulas.





Por todo ello, en conformidad con lo preceptuado en el art. 11 b) de la Ley 3/1985, de 27 de febrero, por la que se crea y regula esta institución, se eleva la siguiente

### Recomendación

Proceda a revisar los requisitos de acceso al programa educativo Eskola 2.0 por cuanto imposibilita, sin una justificación suficiente, la conexión de los ordenadores en las aulas mediante un sistema de cableado. La revisión de esta decisión debe favorecer la participación de las personas concernidas por esta decisión educativa.

Asimismo, proceda a implementar medidas para favorecer la reducción de los niveles de exposición de radiofrecuencias derivados de la utilización de redes inalámbricas.

