

INFORME:

**USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES EN LOS
CENTROS EDUCATIVOS**

CONSEJO ESCOLAR DE ARAGÓN

**Autoría:**

- D. Juan José Mejías Abad (Vicepresidente del Consejo Escolar de Aragón y coordinador del Informe)
- D.ª Marta Puente Arcos (Presidenta del Consejo Escolar de Aragón)
- D.ª Esmeralda Sanz Barranco (Secretaria del Consejo Escolar de Aragón)

Colaboraciones:

- D. Héctor Almazán Anés en representación de Profesores de Enseñanza Pública (FASE-CGT)
- D. Lorenzo Borrueal Gámiz en representación de Personas Destacadas.
- D.ª Arancha Cendoya Méndez de Vigo en representación de la Administración Autónoma de Aragón.
- D. Jaled Chej Liman en representación de Alumnos (FAESA)
- D.ª Julia Cortes Artigas en representación de Profesores de Enseñanza Pública (STEA)
- D.ª María Marzo Manzano en representación de Alumnos (FADEA)
- D. Jesús Gil de Bernabé Vélez en representación de Profesores de Enseñanza Privada (FSIE).
- D. Jaime Molina Pardo en representación de Profesores de Enseñanza Pública (CSIF).
- D. José Luis Murillo García en representación de Renovación e Investigación.
- D. José Luis Ortega Ortega en representación de padres y madres (FAPAR)
- D. Miguel Ángel Sanz Gómez en representación de padres y madres (FAPAR)
- D. Miguel Ángel Sarralde Gómez en representación de padres y madres (FECAPARAGON).
- D.ª Gema Tomás García en representación de Profesores de la Enseñanza Pública (CSIF)
- D.ª Concepción del Molino Perruca (Auxiliar Administrativa del Consejo Escolar de Aragón)
- D.ª Olga Julián Zarazaga (Asesora del Consejo Escolar de Aragón)

Informe aprobado en el Pleno del Consejo Escolar de Aragón en su sesión celebrada el día 25 de junio de 2024.



ÍNDICE

1. Justificación	5
2. Objetivo	5
3. Estado de la cuestión en nuestra CCAA	6
4. Método	7
5. Análisis y discusión de los datos por categorías	10
Categoría 1. Perspectivas del profesorado y las familias sobre el uso del teléfono móvil en la educación	
Categoría 2. Uso de tecnología en la asignación de tareas y deberes	
Categoría 3. Percepciones sobre el uso del móvil en el entorno escolar para estudiantes que se desplazan al colegio de forma independiente	
Categoría 4. Ambiente escolar	
Categoría 5. Impacto del uso de dispositivos móviles en el entorno educativo	
Categoría 6. Política educativa. Regulación	
Categoría 7. Formación	
6. Conclusiones, sugerencias y recomendaciones	22
7. Anexos	26
Anexo I. Petición constitución comisión específica	
Anexo II. Transcripción y análisis de la mesa redonda: salud ¿Qué es lo recomendable?	
Anexo III. Transcripción y análisis de la mesa redonda: Delitos ¿Qué es factible? Consecuencias.	
Anexo IV. Transcripción y análisis de la mesa redonda: Centros Escolares ¿De qué manera?	
Anexo V. Noticias de prensa.	
8. Referencias	62



INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

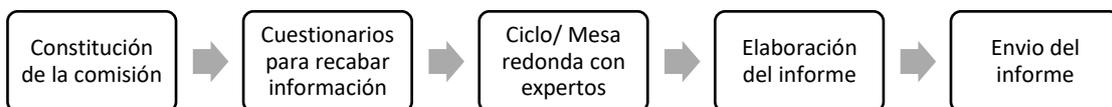
Tabla 1 y Figura 1. <i>Distribución de la muestra por categoría: alumnado, docentes y familias.</i>	8
Tabla 2 y Figura 2. <i>Distribución de la muestra por categoría: tipo de centro.</i>	8
Tabla 3 y Figura 3. <i>Distribución de la muestra por categoría: área geográfica</i>	9
Figura 4. <i>Percepciones del profesorado sobre el beneficio del uso del móvil en el aula según la etapa educativa</i>	11
Figura 5. <i>Percepciones de las familias sobre el beneficio del uso del móvil en el aula en según la etapa educativa.</i>	12
Figura 6. <i>Percepciones del alumnado sobre el beneficio del uso del móvil en el aula en según la etapa educativa.</i>	12
Tabla 4. <i>Impactos negativos identificados por docentes y familias.</i>	17
Tabla 5 y Figura 7. <i>Percepción de impactos negativos en el aula debido al uso descontrolado de los móviles personales por parte del alumnado.</i>	18
Figura 8. <i>Perspectivas sobre la regulación del uso de móviles en el aula por docentes.</i>	19
Figura 9. <i>Resultados del interés sobre formación por parte de docentes y familias.</i>	21
Figura 10. <i>Resultados del interés sobre formación por parte del alumnado.</i>	22



JUSTIFICACIÓN

Tras la solicitud por parte del Departamento de Educación, Ciencia y Universidades, a través de la Dirección General de Política Educativa, Ordenación Académica y Educación Permanente se solicita la constitución de una Comisión Educativa con el fin de debatir y analizar la problemática existente por el uso inadecuado de teléfonos móviles y de dispositivos electrónicos por parte del alumnado (Anexo I) se hace el siguiente informe.

El artículo 9 del reglamento del Consejo Escolar de Aragón recoge que “se podrán crear comisiones específicas para el estudio, organización de actividades y elaboración de informes sobre los temas que son competencia del CEA”. En el Pleno del día 30 de enero de 2024 se acuerda crear la “Comisión de Móviles”, para realizar este estudio con finalización en 2024. El plan de trabajo acordado fue el siguiente:



OBJETIVO

Analizar la percepción de la comunidad educativa en la Comunidad Autónoma de Aragón en relación con el uso de dispositivos móviles personales en el aula, evaluando la pertinencia de una eventual prohibición y examinando las opiniones sobre su regulación. El propósito es identificar tendencias, desafíos y soluciones potenciales para optimizar la integración de esta tecnología en el entorno educativo, fomentando un ambiente de enseñanza-aprendizaje más efectivo, seguro y enriquecedor en todos los niveles educativos.



ESTADO DE LA CUESTIÓN EN NUESTRA CCAA

Se analizó el estado de la cuestión en diversas bases de datos científicas a nivel nacional e internacional, así como en noticias de prensa (Anexo V), y en todas se llegaron a las mismas conclusiones:

1. Existen muchos impactos negativos asociados al uso indebido de los móviles dentro de los centros escolares y fuera de ellos, que repercuten en los mismos.
2. Es importante que la comunidad educativa se conciencie de que la solución no pasa por una prohibición de utilización de los dispositivos móviles en un mundo tecnologizado como el que tenemos sino, ayudar a los jóvenes a controlar el tiempo y saber afrontar los riesgos que se esconden detrás. (Jorquera, 2021)
3. Concienciar, sensibilizar, informar y formar a las familias en aspectos tecnológicos para garantizar un uso seguro y responsable de la tecnología por parte de los menores. Al igual que para la detección precoz del uso problemático del propio dispositivo móvil.

Dicho esto, en Aragón desde ADIARAGON, ADIPARA e Inspección

- a) Se acepta la normativa como punto de partida, aunque se reconoce que aún falta mucho desarrollo.
- b) Se expone que la ley de autoridad del profesorado permite que un docente solicite un móvil a un alumno o alumna y este debe entregarlo sin necesidad de la intervención de dos miembros del equipo directivo. En contraposición, expresan la preocupación por la instrucción que requiere la presencia de dos miembros del equipo directivo para confiscar un móvil. ¿Por qué esta discrepancia?
- c) Hay centros escolares, por ejemplos CRAs o CPIs, que puede llegar a no tener ningún miembro del equipo directivo para esta función en el momento de la infracción, lo que refuerza la inaplicabilidad de esta medida y la necesidad de modificar la normativa.



- d) Es importante considerar los recursos disponibles en el aula y cómo se complementan con el uso de móviles.

Desde Sanidad Pública (Pediatría):

- a) Se plantea la necesidad de una legislación más clara, estricta y valiente sobre el uso de móviles en menores.
- b) Se observa que existe un trasfondo social importante en el uso de la tecnología que debe ser abordado de manera integral, similar a otros temas como los problemas derivados de la alimentación, el consumo de drogas y alcohol.
- c) Se observa que la conducta de las familias, docentes y otros adultos respecto al uso del móvil influye directamente en la actitud de los niños y niñas.
- d) Hay numerosos estudios demuestran que aprender a través del papel puede ser más efectivo para la retención y comprensión de información.
- e) Consideran crucial enseñar competencias digitales efectivas, no solo el uso de una plataforma específica.
- f) Apuntan que la percepción de que los niños y niñas necesitan móviles para no quedarse aislados es errónea. Estudios muestran que los niños y niñas sin móviles siguen interactuando socialmente con sus compañeros.

MÉTODO

Para un análisis más profundo del tema, el Consejo Escolar de Aragón diseñó un estudio mixto (cuantitativo y cualitativo) mediante un proceso participativo a través de cuestionarios *ad hoc* a docentes, familias y alumnado de nuestra CCAA de Aragón. Se recogieron 15.171 cuestionarios como se describen en las siguientes tablas:



Tabla 1 y Figura 1.

Distribución de la muestra por categoría: alumnado, docentes y familias.

	Frequency	Percent
Alumnado	4156	27,4
Docente	2404	15,8
Familia	8611	56,8
Total	15171	100,0

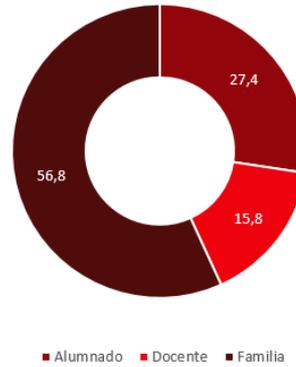


Tabla 2 y Figura 2.

Distribución de la muestra por categoría: tipo de centro.

	Frequency	Percent
Público	11495	75,8
Concertado	3487	23,0
Privado	189	1,2
Total	15171	100,0

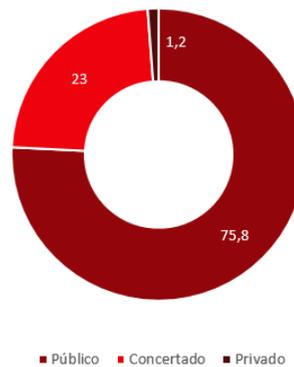
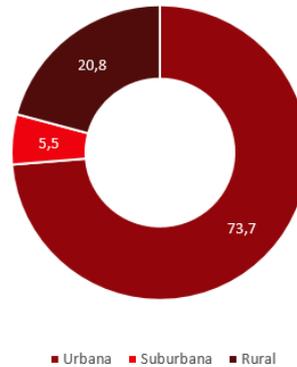




Tabla 3 y Figura 3.

Distribución de la muestra por categoría: área geográfica.

	Frequency	Percent
Urbana	11188	73,7
Suburbana	835	5,5
Rural	3148	20,8
Total	15171	100,0



Después de analizar los datos, se realizaron tres mesas redondas para resolver dudas sobre los resultados obtenidos y comprender mejor el contexto de nuestra Comunidad Autónoma desde otras perspectivas y disciplinas. En estas mesas participaron:

Mesa redonda 1: "Salud: ¿Qué es lo recomendable?"

- María Pilar Mallada: Pediatra en el centro de salud Rebolera y vicepresidenta de la Asociación de Pediatría de Atención Primaria de Aragón.
- Ana Gastón: Pediatra en el centro de salud de Utebo. Máster en alimentación y Dietoterapia del niño y del adolescente.
- Ana Cebollero: Miembro del grupo de investigación S57_20R EDUCAVIVA - Educación y procesos Psicológicos de UNIZAR

Mesa redonda 2: "Delitos: ¿Qué es factible? Consecuencias"

- Empresas tecnológicas Vodafone y Samsung
- Suboficial de la Guardia Civil, destinado en la Unidad Orgánica de Policía Judicial de la Comandancia de Zaragoza (EDITE)
- Policía Nacional destinada en la Delegación Provincial de Participación Ciudadana de la Jefatura Superior de Policía de Aragón.



- Miguel Ángel Boldova. Catedrático de Derecho Penal. Director de la Cátedra J&J "Derecho y Salud" de UNIZAR

Mesa redonda 3: Centros escolares: ¿De qué manera?"

- Inspección educativa
- Directores de IES Reyes Católicos y del Cinco Villas de Ejea de los Caballeros (Zaragoza)
- ADIARAGON
- ADIPARAGON

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS POR CATEGORÍAS

CATEGORIA 1: Perspectivas del profesorado, familias y alumnado sobre el uso del teléfono móvil personal en la educación

Complementariedad del uso del móvil en el aula:

El 47,1% del profesorado considera que el uso del móvil personal en el aula puede resultar beneficioso para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero esta percepción está condicionada al contexto de la actividad. En contraste, solo el 7,4% del profesorado está completamente a favor de su uso en todo momento. Esta idea se sustenta en la conveniencia de contar con esta herramienta como recurso adicional para facilitar actividades tanto dentro como fuera del aula. Mientras que el 45,5% no está nada de acuerdo con permitir el uso del móvil en el aula.

Es esencial considerar que el uso del móvil personal en el aula no está necesariamente determinado por si el centro es urbano, suburbano o rural. Asumir una relación directa entre la ubicación geográfica y una mayor o menor utilización de dispositivos móviles



personales en el aula podría no reflejar completamente la realidad de nuestra Comunidad Autónoma.

La opinión sobre la utilidad del uso del móvil personal en el aula no varía significativamente según el tipo de institución educativa a la que pertenezca el docente, al igual que ocurre con la ubicación del centro educativo.

Figura 4.

Percepciones del profesorado sobre el beneficio del uso del móvil en el aula según la etapa educativa.

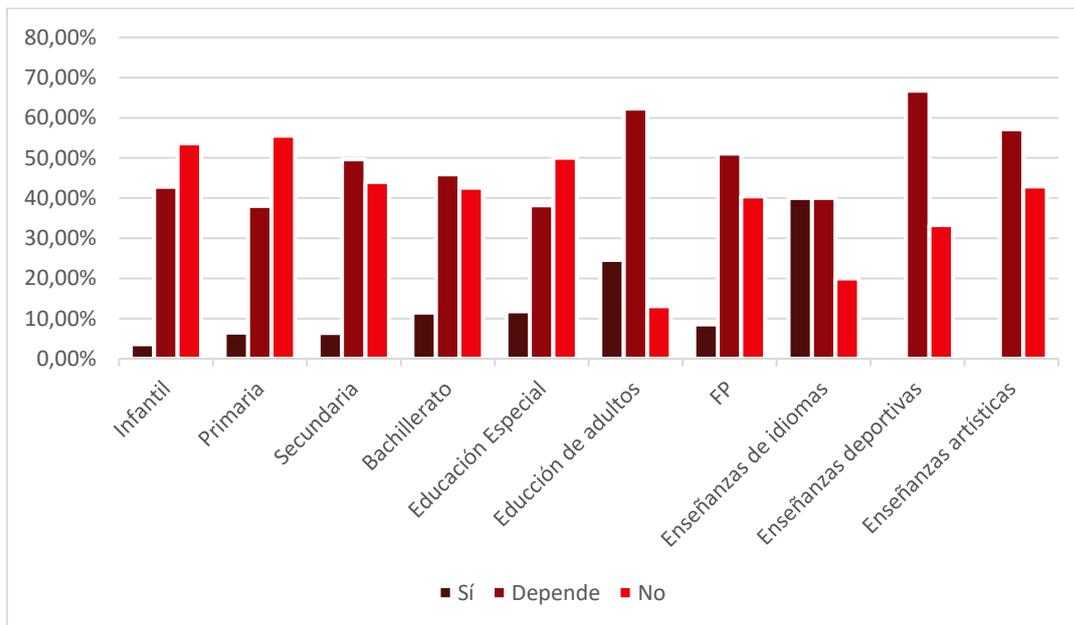




Figura 5.

Percepciones de las familias sobre el beneficio del uso del móvil en el aula en según la etapa educativa.

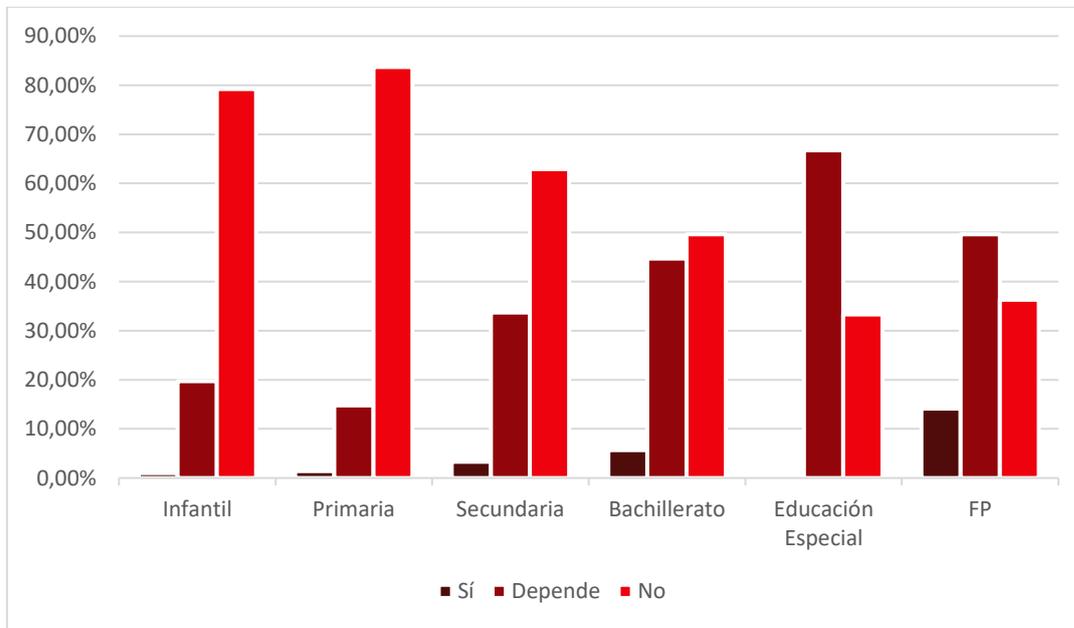
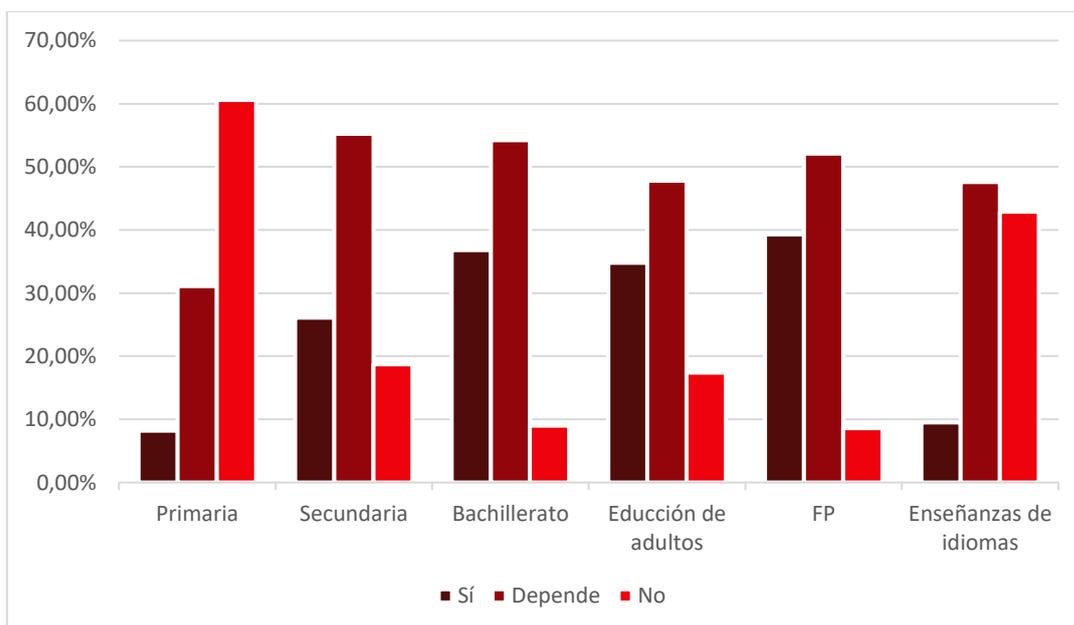


Figura 6.

Percepciones del alumnado sobre el beneficio del uso del móvil en el aula en según la etapa educativa.





En resumen, podríamos concluir que el uso del móvil personal en el aula puede beneficiar el proceso de enseñanza-aprendizaje, salvo en las etapas de Infantil y Primaria. En consecuencia, surge la pregunta sobre si sería conveniente que el alumnado lleve sus propios dispositivos móviles para usarlos según sea necesario.

El 36,2% del profesorado manifiesta su disposición a permitir que el alumnado lleve sus dispositivos móviles personales a clase, siempre y cuando el docente informe con la debida antelación sobre la necesidad de su uso en el aula. Solo un 9,3% de los docentes no ve inconveniente en que los estudiantes lleven sus dispositivos móviles al centro escolar en todo momento. Esta disposición proviene principalmente de docentes que enseñan en Educación de Adultos, Enseñanza de Idiomas y algunas Formaciones Profesionales, las mismas etapas que consideran beneficioso que los estudiantes utilicen sus dispositivos móviles para su aprendizaje. Por lo tanto, si excluyéramos estas dos etapas educativas del análisis, podríamos concluir que los dispositivos móviles personales no deberían permitirse en los centros escolares aun teniendo la percepción que es una herramienta útil para el aprendizaje.

Al igual que los docentes, el 64% de las familias encuestadas tampoco aprueban la idea de que sus hijos e hijas lleven sus propios dispositivos móviles al centro escolar. Esta reticencia puede reflejar preocupaciones similares a las expresadas por el profesorado en relación con la gestión del uso de los dispositivos móviles en el entorno escolar.

CATEGORIA 2: Uso de tecnología en la asignación de tareas y deberes

Se ha detectado una creciente inquietud entre las familias en relación con el uso de dispositivos móviles tanto dentro como fuera del aula, percibiendo su empleo como algo imprescindible de acuerdo con la metodología establecidas por el profesorado. Además, surge una preocupación creciente o incluso molestia entre los padres y madres debido al uso generalizado de plataformas digitales y dispositivos móviles, como los Chromebooks, para una amplia gama de tareas escolares.



También se percibe un creciente malestar por parte de algunas familias debido a la constante comunicación entre el centro escolar, los estudiantes y las familias a través de dispositivos móviles.

A partir de los datos recopilados, se ha identificado un punto crucial: si se decidiera restringir el uso de dispositivos móviles en el aula, surgiría la cuestión de si los docentes deberían continuar utilizando estos mismos dispositivos para asignar tareas.

A partir de todo esto, emergen dos nuevas ideas: 1.- La implementación de enseñanzas que prescindan del uso de libros de texto y requieren el uso de dispositivos móviles y 2.- La necesidad de regular el uso de dispositivos móviles para realizar tareas fuera del horario escolar.

CATEGORIA 3: Percepciones sobre el uso del móvil en el entorno escolar para estudiantes que se desplazan al colegio de forma independiente

Muchas familias consideran útil que los niños y niñas lleven un móvil para comunicarse en caso de emergencia durante el trayecto de ida y vuelta al colegio. Sin embargo, enfatizan que su uso debería limitarse a esos momentos y mantenerse apagado o en modo avión durante el horario escolar.

También se sugiere la instalación de armarios en el centro escolar específicamente designados para que los estudiantes puedan dejar sus dispositivos a la entrada del centro y recogerlos al finalizar el horario escolar. Desde servicios jurídicos y fuerzas del estado, se considera una medida efectiva y legal para gestionar el uso de dispositivos móviles en los centros escolares, en línea con la instrucción de la DGA que sugiere evitar llevarlos al centro o mantenerlos apagados. Aunque desde la mesa 1 sobre Salud, las especialistas en pediatría desaconsejan este hecho ya que tener un móvil cerca, aunque esté en silencio, distrae a los y las estudiantes y afecta su concentración. Por último, ADIPA y ADIARAGON nos informaron de que algunos alumnos y alumnas llevaban dos móviles al centro: uno para entregarlo y otro para usarlo a escondidas.



CATEGORIA 4. Ambiente escolar

En respuesta a la pregunta sobre si se considera que la prohibición del uso del móvil personal en el aula sería beneficiosa para mejorar el ambiente escolar, tanto los docentes como las familias expresan su opinión afirmativa. Sin embargo, resulta interesante destacar que las familias muestran un mayor optimismo al respecto, con un 79,9% de acuerdo, en comparación con el 67,6% de los docentes.

Una parte significativa de los conflictos en las aulas se origina fuera de ellas. Los docentes se ven enfrentados a situaciones en las que problemas previos en las redes sociales se trasladan al entorno escolar, desencadenando conflictos y actos de violencia entre los estudiantes. Esto es corroborado en todas las mesas redondas que se hicieron per se. Además, es común que los propios estudiantes utilicen sus dispositivos móviles de manera inapropiada, compartiendo contenido en las redes sociales que ridiculiza no solo a sus compañeros, sino también al profesorado.

En las diversas contribuciones, se destacan los comentarios positivos de los centros escolares que han implementado la prohibición del uso del teléfono móvil personal en relación con el ambiente escolar. La UNESCO (mayo, 2023) prohíbe el uso de teléfonos móviles en las escuelas, basándose en estudios de 14 países que evidencian los impactos negativos. Pero, como exponen todos los expertos y expertas que han participado en este estudio, la prohibición no es lo más recomendable, el alumnado debe aprender habilidades digitales generales que les permitan adaptarse a diferentes herramientas y aplicaciones a lo largo de su educación.

Distracción y fuente de conflictos en el aula:

El uso constante de teléfonos móviles distrae a los estudiantes y puede generar conflictos con el profesorado, afectando su rendimiento académico y el ambiente educativo. Las notificaciones continuas interrumpen su concentración durante las clases, dificultando el proceso de enseñanza-aprendizaje y llevando a una falta de atención en el contenido impartido. Además, el uso inapropiado del móvil durante las clases puede generar conflictos entre los estudiantes y los profesores, especialmente cuando se les pide que guarden sus dispositivos. Esta falta de atención y los posibles conflictos relacionados con



el uso del móvil en el aula plantean desafíos significativos para el ambiente educativo y la calidad de la enseñanza. Desde pediatría también exponen que no debería permitirse su uso durante los recreos al ocasionar una reducción de la actividad física y la socialización entre el alumnado.

Impacto en la convivencia y el acoso escolar:

La presencia del móvil en los centros escolares puede contribuir al acoso escolar al facilitar la difusión de contenido inapropiado. Prohibir su uso podría reducir este problema, aunque controlarlo efectivamente plantea desafíos. La posibilidad de utilizar los dispositivos de manera clandestina durante el horario escolar, especialmente durante los recreos y las horas no lectivas, representa un desafío adicional en el control del uso del móvil en el centro educativo. Sin embargo, limitar la oportunidad de utilizar estos dispositivos para intimidar o molestar a otros compañeros podría contribuir significativamente a mejorar la convivencia escolar y reducir el acoso entre los estudiantes.

Se identifican problemas adicionales tanto para los estudiantes que carecen de dispositivo móvil como para las familias que no desean proporcionarles uno a temprana edad, dado el hecho de que los docentes asignan múltiples tareas que requieren el uso de dicho dispositivo fuera del aula.

¿Cuál es la opinión del alumnado al respecto? El 45% de los estudiantes y las estudiantes consideran que la prohibición de llevar sus móviles personales al aula no contribuiría positivamente a mejorar el ambiente en clase.

CATEGORIA 5: Impacto del uso de dispositivos móviles en el entorno educativo

Los datos recabados revelan pequeñas discrepancias entre docentes y familias. El 39,6% del profesorado ha observado en algún caso algún impacto negativo y, de forma frecuente, un 39,7%. Es decir, el profesorado está percibiendo que el uso de dispositivos móviles



personales no conlleva a resultados positivos. Por el contrario, el 42,4% de las familias sostienen que no perciben un impacto negativo de este tipo.

A continuación, se elabora una tabla con los impactos negativos que han sugerido tanto docentes como familias:

Tabla 4.

Impactos negativos identificados por docentes y familias

DOCENTES	FAMILIAS
Adicción	Adicción
Desatención	Agresividad
Desmotivación	Ansiedad
Desobediencia	Aislamiento
Dificultades de aprendizaje	Déficit de atención
Distracción	Dependencia
Interferencias	Desinterés
Problemas conductuales	Discriminación
Tensión	Distracción
	Exclusión
	Inseguridades
	Interrupción de concentración
	Falta de motivación
	Problemas de conducta
	Problemas psicológicos
	Rendimiento académico
	Violencia

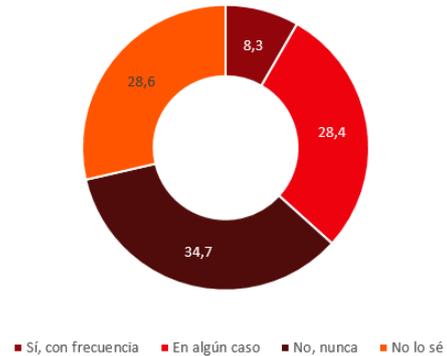


¿Qué piensa el alumnado?

Tabla 5 y Figura 7

Percepción de impactos negativos en el aula debido al uso descontrolado de los móviles personales por parte del alumnado.

	Frequency	Percent
Sí, con frecuencia	345	8,3
En algún caso	1180	28,4
No, nunca	1444	34,7
No lo sé	1187	28,6
Total	4156	100,0



Los impactos negativos asociados al uso de los móviles según se expusieron en la mesa redonda 1 son significativos y preocupantes. (Anexo II)

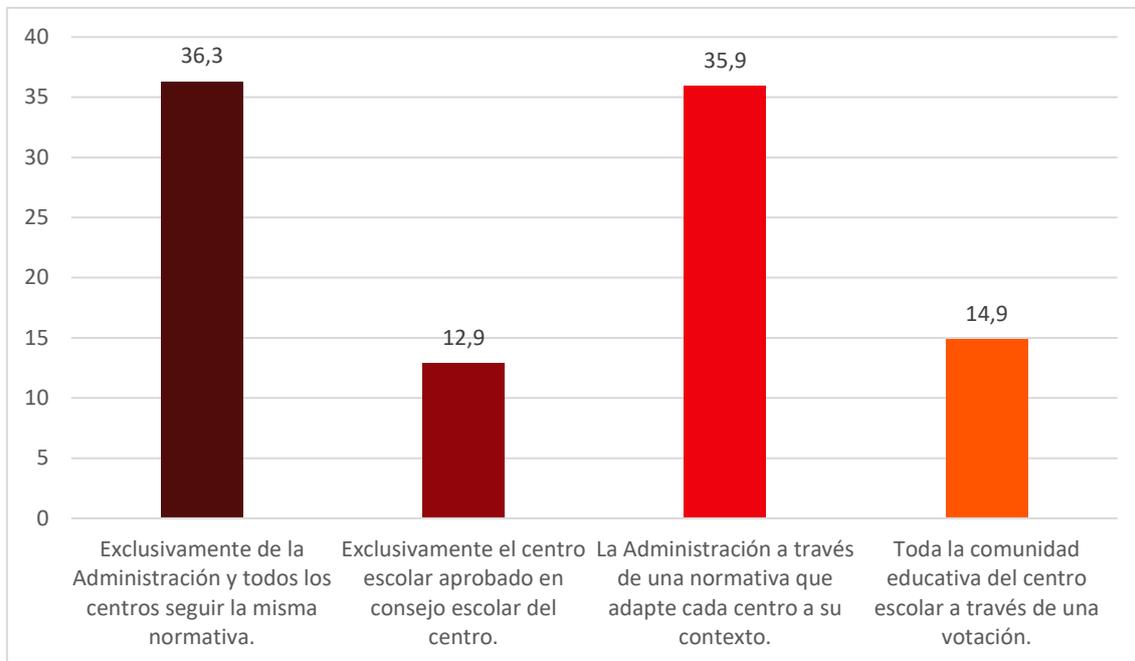
CATEGORIA 6: REGULACIÓN DE MÓVILES

Esta categoría aborda la discusión sobre cómo regular el uso de dispositivos móviles en las aulas. Se analizan las opiniones de docentes y familias respecto a quién debe encargarse de esta regulación. Este análisis proporciona una visión completa de las diversas perspectivas sobre el tema, lo cual es fundamental para la formulación de políticas educativas. Se preguntó por quién debería regularse y cómo debería ser esa regulación. Es importante destacar que en este análisis no se ha incluido la perspectiva del alumnado.



Figura 8.

Perspectivas sobre la regulación del uso de móviles en el aula por docentes.



Observamos una divergencia de opiniones en el profesorado sobre quién debería regular el uso de móviles personales en el entorno escolar. Sin embargo, es evidente que muchos consideran que esta responsabilidad no debería recaer exclusivamente en el centro educativo ni ser determinada únicamente por votación. Se destaca la importancia del papel que la Administración debe desempeñar en este asunto, según lo perciben los docentes.

Como hemos observado en la Categoría 1, el uso del móvil personal en el aula puede ser beneficioso para el proceso de enseñanza-aprendizaje, con excepción de las etapas de Infantil y Primaria. Podríamos sugerir que la regulación de su uso se adapte según las diferentes etapas educativas.

Otro aspecto que se evidencia en el análisis de los datos es la consideración de permitir el uso del móvil por razones de salud, como en el caso del alumnado diabético.

En definitiva, la regulación o, la profundización de la regularización por parte de la Administración es necesaria y debe atender a diferencias individuales y por etapa. El



profundo análisis de los datos destaca la complejidad del tema y subraya la importancia de un enfoque integral en la formulación de políticas educativas relacionadas con la tecnología en el aula. El desafío adicional que enfrentan Administración y profesorado es la necesidad de considerar los recursos disponibles en el centro al momento de regular el uso de dispositivos móviles. Esta compleja interacción entre regulación, diferencias individuales y recursos institucionales destaca la importancia de un enfoque integral en la formulación de políticas educativas relacionadas con la tecnología en el aula.

Todas estas perspectivas analizadas en los datos reflejan que las familias tienden a ser más restrictivas que los propios docentes.

Analizamos estos datos por etapas educativas y observamos que, al igual que en categorías previas, hay una mayor proporción de familias de Infantil y Primaria que están a favor de una prohibición total del uso de dispositivos móviles en clase.

Otro aspecto que emerge en la regulación de los dispositivos móviles personales en el aula es el uso ocasionalmente indebido por parte del profesorado delante de su alumnado. Se percibe una preocupación palpable respecto al ejemplo que los docentes dan en relación al uso de estos dispositivos. Tanto familias como los propios docentes destacan que muchos de ellos no están siendo un modelo adecuado en este aspecto, llegando incluso a abusar del uso de los móviles durante la actividad docente. Hay un consenso generalizado en torno a la idea de que, si se impone una prohibición para el uso de móviles al alumnado, esta misma restricción debería aplicarse al personal docente y no docente, con el fin de fomentar una normativa equitativa y promover la responsabilidad y el compromiso de todos los miembros de la comunidad educativa.

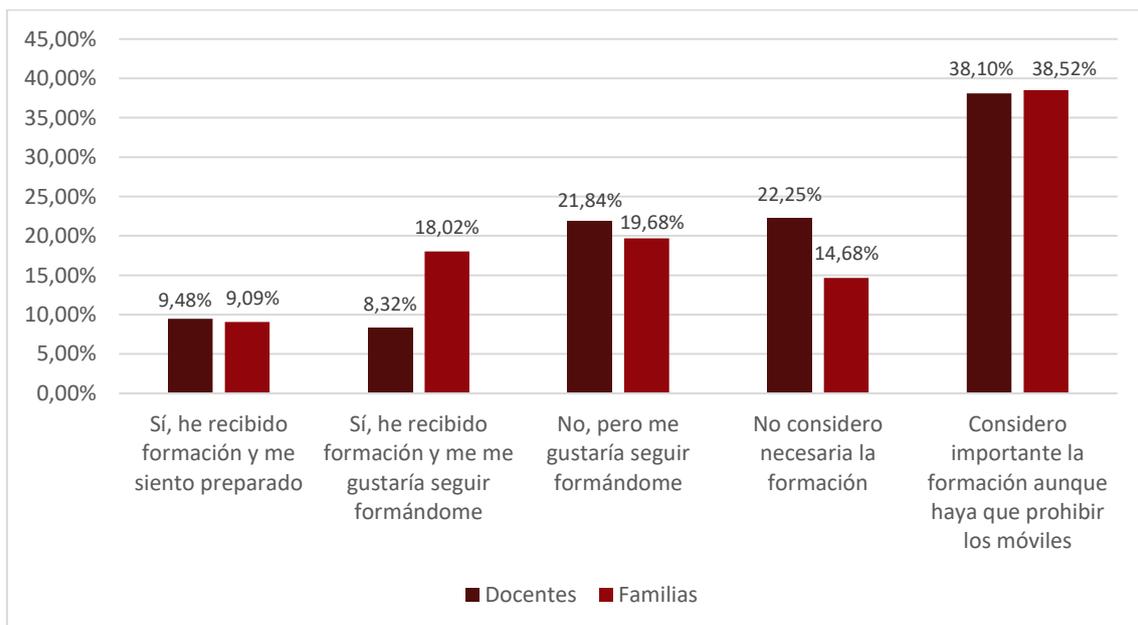


CATEGORIA 7: Formación

La siguiente categoría que ha emergido es la formación. Esta categoría engloba diversos aspectos relacionados con el desarrollo educativo, profesional y personal de las personas que están implicadas en Educación. En un mundo en constante cambio, la formación se ha convertido en un pilar fundamental para atajar el tema que estamos tratando. Como podemos ver en la siguiente figura, los docentes y familias encuestadas abogan por esta formación salvo el 22,25% de los docentes y un 14,68% de las familias

Figura 9.

Resultados del interés sobre formación por parte de docentes y familias.



Si analizáramos estos datos según la etapa educativa donde imparte docencia el docente o donde las familias tienen a sus hijos e hijas, veríamos que no existen diferencias significativas que al analizarlo de forma genérica.

A continuación, se expone la perspectiva que tiene el alumnado sobre la formación sobre uso responsable de móviles.



Figura 10.

Resultados del interés sobre formación por parte del alumnado.



CONCLUSIONES, SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La alta participación en las encuestas en tan solo seis días refleja un profundo interés en el tema y subraya la importancia de su estudio. Los datos indican que ni la ubicación geográfica ni la tipología del centro escolar tienen impacto en los resultados obtenidos.

Estos datos evidencian una percepción de los efectos negativos del uso de los móviles en niños, niñas y jóvenes, como se expone a continuación:

1. *El uso abusivo de dispositivos móviles tiene repercusiones significativas en la salud:*
 - a) *En la etapa Infantil, se observa un retraso en el desarrollo del lenguaje, niveles inusuales de ansiedad en niños y niñas de 0 a 3 años, limitación sensorial y pérdida del juego de roles.*



- b) En Primaria y Secundaria, se presentan trastornos del sueño, ansiedad, depresión, baja autoestima, obesidad infantil, soledad social, autolesiones, nomofobia y dolores de cabeza, cuello y espalda, así como una disminución de la masa muscular.*
- 2. Existen muchos impactos negativos asociados al uso indebido de los móviles dentro de los centros escolares y fuera de ellos, que repercuten en los mismos. Aunque mayoritariamente los casos se ven en Secundaria, también hay incidentes en los últimos cursos de Primaria, donde los niños y niñas pueden no ser conscientes del incumplimiento de normativas de privacidad y protección de datos.*
 - 3. Se destaca la importancia de atender la franja de edad entre los doce y catorce años, donde se observa un aumento en el acceso a tecnología y redes sociales, pero aún se cuestiona su capacidad para comprender los riesgos asociados.*
 - 4. Se señala una tendencia al “vamping”, el uso nocturno de dispositivos tecnológicos, lo que puede afectar el rendimiento académico y generar agresividad y tensiones entre el alumnado y el docente afectando a la convivencia escolar.*

No obstante, se observa que en la vida diaria ya hemos introducido e interiorizado las ventajas del uso de dispositivos móviles personales, dentro y fuera del aula, en aquellos casos de motivos de salud, como es el caso de la diabetes y de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC), entre otros.

Así mismo, el marco regulatorio actual sobre la limitación de uso de los dispositivos móviles en los centros educativos de Aragón es reconocido como un avance importante en este tema tan complejo y visceral.

Tanto entre los docentes como entre las familias, existen diferencias sobre quién debe regular el uso del móvil en el centro escolar. Sin embargo, ambos consideran, que no debería recaer en el centro educativo exclusivamente, siendo sólo la Administración o la Administración adaptada a cada centro las más consideradas. De ahí, la importancia del papel regulatorio de la Administración Educativa en este asunto:

- 1. La aceptación del uso de móviles personales en el aula es limitada tanto entre el profesorado como entre las familias. Solo un 36,2% del profesorado está dispuesto a permitir que el alumnado use su móvil en clase bajo condiciones específicas, y*



apenas un 9,3% lo permite sin restricciones. Similarmente, el 64% de las familias encuestadas no aprueban que sus hijos e hijas usen dispositivos móviles en el centro escolar. Estas cifras indican una preocupación compartida sobre la gestión y el impacto del uso de móviles en el entorno escolar.

- 2. El uso del móvil personal en el aula podría ser reemplazado por otras herramientas en las etapas de Infantil y Primaria. En las etapas de Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional, Educación de Adultos, Enseñanzas de Idiomas, Enseñanzas Artísticas y Enseñanzas Deportivas su uso podría permitirse en el aula de forma limitada y bajo la moderación del docente, dependiendo de la actividad a realizar. En estos casos, se debería informar a las familias con la suficiente antelación sobre la necesidad de llevar el móvil al centro escolar.*

Sugerencias y recomendaciones

1. El desarrollo de la Competencia Digital (CD) es imprescindible para todo nuestro alumnado.
2. La CD es independiente del uso de dispositivos móviles en el centro escolar y debe ser responsabilidad de los docentes desarrollarla adecuadamente.
3. Sugerimos que los centros proporcionen alternativas tecnológicas para que los estudiantes adquieran habilidades digitales sin usar sus propios dispositivos móviles. Esto aseguraría un entorno equitativo minimizando preocupaciones sobre el uso indebido de móviles en el aula.
4. Se propone desarrollar programas que deben enfocarse en concienciar, sensibilizar, informar y formar sobre el uso responsable de la tecnología. Esta iniciativa no solo promoverá un entorno digital más seguro y saludable, sino que también fortalecerá la colaboración entre todos los miembros de la comunidad educativa para abordar los desafíos tecnológicos actuales.
5. Se sugiere la posibilidad de realizar una asesoría especializada en cuestiones legales y de apoyo relacionadas con el uso de pantallas digitales. Este recurso ofrecería



orientación y asesoramiento brindando un apoyo fundamental para promover un uso seguro y saludable de la tecnología en el entorno educativo y familiar.

Otras consideraciones derivadas

Los hallazgos que aquí exponemos han emergido durante el desarrollo del estudio, aunque no estaban dentro de los objetivos principales:

- 1. La creciente inquietud de las familias sobre el uso de dispositivos móviles en el entorno educativo indica la necesidad de reevaluar su implementación. Si se restringiera su uso en el aula, sería importante reconsiderar la práctica de asignar tareas que requieran estos dispositivos.*
- 2. De igual forma, desde los centros educativos, se considera necesaria una valoración y control, por parte de las familias, sobre el uso de los móviles, para la realización de las tareas escolares digitalizadas.*

Como síntesis a todo lo expuesto, es fundamental que ante el reto de nuestra sociedad digitalizada tener, como Comunidad Educativa, una actitud preventiva de efectos negativos y una potenciación de los efectos positivos.

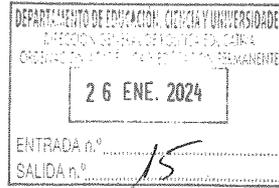
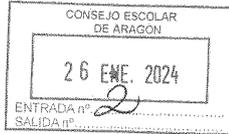


ANEXO I

PETICIÓN CONSTITUCIÓN COMISIÓN ESPECÍFICA



FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE por Ana María Moracho Torrente. Dte/a: G. Polít. Educ. Ord. Acad. Edu. Perma. DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA EDUCATIVA, ORDENACIÓN ACADÉMICA Y EDUCACIÓN PERMANENTE el 26/01/2024. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificador-con-CSY-CSY932UCD46B1601PH>.



Ref.: AMT/pg

Asunto: Petición constitución comisión específica
Departamento de Educación, Ciencia y Universidades.
De: Dirección General de Política Educativa, Ordenación Académica y Educación Permanente
A: Consejo Escolar de Aragón

Adjunto se remite escrito de la Consejera de Educación, Ciencia y Universidades, referida a solicitud de constitución de una Comisión específica del Consejo Escolar de Aragón, referida al uso de teléfonos móviles y dispositivos electrónicos en centros docentes de la Comunidad Autónoma.

Zaragoza, a fecha de la firma electrónica

LA DIRECTORA GENERAL DE POLÍTICA EDUCATIVA, ORDENACIÓN ACADÉMICA Y EDUCACIÓN PERMANENTE
Ana María Moracho Torrente



En los últimos cursos escolares se ha venido observando el incremento de determinadas conductas contrarias a la convivencia en los centros docentes, en las que se ha hecho un uso inadecuado de los teléfonos móviles y de dispositivos electrónicos por parte del alumnado.

Por ello, desde este Departamento de Educación, Ciencia y Universidades, a través de la Dirección General de Política Educativa, Ordenación Académica y Educación Permanente, se ha considerado necesaria la adopción de determinadas medidas para regular el adecuado uso de dichos dispositivos en los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

De esta manera, y entre otras medidas, está previsto el inicio de los trámites correspondientes a la modificación de determinados aspectos del Decreto 73/2011, de 22 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la Carta de derechos y deberes de los miembros de la comunidad educativa y las bases de las normas de convivencia en los centros educativos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Es por ello que se solicita la constitución de una Comisión específica del Consejo Escolar de Aragón, con el fin de debatir y analizar la problemática existente en este ámbito, y adoptar sugerencias y recomendaciones al respecto. Se elaborará un informe que será tenido en cuenta en la elaboración del texto anteriormente citado, con independencia del informe preceptivo establecido en el artículo 16.1 de la Ley 5/1998, de 14 de mayo, de los Consejos Escolares de Aragón.

Zaragoza, a fecha de la firma electrónica

LA CONSEJERA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y UNIVERSIDADES

Claudia Pérez Forniés

SRA. PRESIDENTA DEL CONSEJO ESCOLAR DE ARAGÓN.



ANEXO II

TRASCRIPTIÓN Y ANÁLISIS DE LA MESA REDONDA: SALUD ¿QUÉ ES LO RECOMENDABLE?

¿Cómo afecta el uso de dispositivos móviles a procesos cognitivos básicos, como la atención, la memoria...?

Se destacan varios aspectos críticos sobre cómo el uso de dispositivos móviles y pantallas afecta a los procesos cognitivos en niños y niñas, y jóvenes. A continuación, se resumen las ideas más importantes:

1. **Atención dispersa:** La atención en el mundo digital es dispersa debido al movimiento y sonido constante en las pantallas. Esto dificulta la capacidad de focalizar, necesaria para aprender e interiorizar conocimientos. Los niños y niñas aprenden a estar dispersos, lo que perjudica su habilidad para concentrarse en tareas específicas.
2. **Memoria y sueño:** La memoria requiere focalización y un buen descanso. El uso excesivo de pantallas reduce las horas de sueño y su calidad, ya que la luz de las pantallas inhibe la producción de melatonina, una hormona crucial para conciliar el sueño.
3. **Comprensión lectora:** Hay una notable disminución en la comprensión lectora, un problema evidenciado por países como Suecia, que, tras digitalizar sus aulas, observó una disminución en la capacidad de lectura y comprensión de su alumnado.
4. **Déficit de Transferencia:** Los niños y niñas pequeños (Infantil y Primaria) experimentan un déficit de transferencia al aprender con pantallas bidimensionales, ya que su cerebro inmaduro tiene dificultad para traducir esa información al mundo tridimensional real.
5. **Desarrollo de la Corteza Prefrontal:** Las pantallas, al captar nuestra atención con luz, sonido y movimiento, impiden el desarrollo adecuado de la corteza prefrontal, una parte del cerebro que madura completamente alrededor de los



veinte años y que es crucial para resolver problemas, razonar y mantener la atención sostenida.

6. **Impacto en la Educación universitaria:** Los docentes universitarios observan que los estudiantes tienen dificultades para mantener la atención durante las clases, independientemente de la metodología utilizada. Esto sugiere una incapacidad para concentrarse durante periodos prolongados, afectando negativamente su rendimiento académico. Ven que no son capaces de mantener esas lecturas sostenidas en el ámbito universitario. El alumnado universitario actual, nacido en 2005, ha crecido con Internet y medios digitales. Prefieren vídeos cortos, de tres minutos, porque no son capaces de mantener la atención en vídeos más largos. Las personas que hacen un uso excesivo de lo digital presentan una reducción en sus funciones ejecutivas, como la memoria a largo plazo, la flexibilidad para buscar distintas soluciones a los problemas y la capacidad de inhibición ante los impulsos. Esta disminución en la comprensión y el razonamiento es algo que constatamos en el aula universitaria.
7. **Desarrollo de la Corteza Frontal:** Al nacer, la corteza frontal no está conectada. Aunque tenemos el mismo número de neuronas al nacer y al morir, las conexiones se desarrollan con las experiencias. La parte frontal, encargada del control de impulsos, la atención, y la toma de decisiones, comienza a conectarse a partir de los seis años. Si la tecnología interfiere desde una edad temprana, estas conexiones no se desarrollan adecuadamente, lo que impide la maduración completa del cerebro.
8. **Retención de información:** Está demostrado que se retiene mucho más a partir de una lectura que de una pantalla. Durante la pandemia, se ha aprendido menos en seminarios virtuales que en clases presenciales, debido a la falta de interacción humana. La escuela no puede perder el valor de lo que es el maestro/a, ya que el cerebro graba más de una interacción humana que de una pantalla.
9. **Desafíos en la Educación con tecnología:** Los procesos cognitivos complejos como relacionar, sintetizar y reflexionar son más difíciles de desarrollar con el uso excesivo de pantallas. Al nacer, el cerebro del niño y niña tiene un gran



potencial, que se mantiene hasta la adolescencia, cuando ocurre la poda neuronal¹, crucial para la organización del cerebro. Las pantallas no proporcionan el *feedback* necesario para el desarrollo adecuado del niño y niña. En la interacción humana, los niños y niñas reciben retroalimentación constante, algo que una pantalla no puede ofrecer. Este *feedback* es esencial para el aprendizaje y el desarrollo cognitivo.

10. **Impacto en docentes jóvenes:** Los docentes jóvenes también encuentran dificultades para mantener la atención de su alumnado sin el uso constante de tecnologías rápidas y vídeos. Esto sugiere que los educadores, ya parte de una generación digital, presentan carencias en la capacidad de atención sostenida. La tecnología, bien utilizada y en su justa medida, puede complementar la educación, pero no debe sustituir el valor de la interacción humana y directa, especialmente en el desarrollo de los niños y niñas.
11. **Diferencias en el uso de la tecnología:** Es importante distinguir entre el uso de la tecnología en niños y niñas de diferentes edades. No es lo mismo un niño y niña menor de tres años que uno de seis o nueve años. La tecnología debe utilizarse de manera adecuada a la edad y las necesidades del niño y niña, complementando, pero nunca sustituyendo el aprendizaje tradicional y la interacción humana.

¹ Es el proceso mediante el cual el cerebro elimina las conexiones neuronales que no se utilizan. Al nacer, las neuronas no están conectadas, y a medida que crecemos, se van formando conexiones. Cuando una conexión no se utiliza, el cerebro la elimina. Por eso, es mucho más efectivo reforzar lo positivo en lugar de lo negativo. Los maestros y pedagogos conocen bien este principio. Al reforzar lo positivo, fortalecemos la sinapsis, haciendo que la conexión entre neuronas se vuelva más robusta y duradera, evitando que desaparezca. En cambio, si reforzamos lo negativo, el cerebro tenderá a seguir ese camino.

El cerebro es muy eficiente y, si no utilizamos ciertas conexiones, simplemente las elimina. Esto se relaciona con cómo abordamos el aprendizaje y el desarrollo cognitivo. Si dependemos demasiado de agentes externos para resolver problemas, leer o concentrarnos, y no fortalecemos nuestras capacidades internas, estas conexiones nunca se desarrollarán plenamente. La poda neuronal elimina lo que no se usa, pero si no hay nada que eliminar, las conexiones necesarias nunca se formarán adecuadamente.



Como habéis dicho, hasta los dieciocho, veintitantos no se madura. Entonces, en los centros escolares que somos formadores y que ayudamos a crear esas conexiones sinápticas, ¿Cómo podemos o cuál sería el tiempo de uso recomendado por etapa para ayudar a ese niño y niña o niña a no aislarse de la sociedad? Porque al final la sociedad tiene el móvil o tiene las pantallas, entonces hay que enseñarles también

Las distintas asociaciones de los países más importantes llevan muchos años investigando y desarrollando recomendaciones sobre el uso de dispositivos móviles y pantallas por parte de niños y niñas y jóvenes. La sociedad americana, desde 2012, ha sido pionera en estos estudios. Sin embargo, al momento de establecer límites claros, enfrentan una "auto cobardía" y mucha presión por parte de la industria tecnológica, que es muy influyente a nivel mundial.

Hasta los dos años, hay un consenso unánime: cero uso de dispositivos móviles, tabletas y televisión. Esta recomendación es clara y estricta. Para los niños y niñas mayores de dos años, la situación se vuelve más laxa, con recomendaciones que sugieren un máximo de dos horas de uso, aunque esto puede variar. Por ejemplo, la Asociación Canadiense ha propuesto un límite de tres horas para los niños y niñas de seis años.

La Asociación Española de Pediatría, aunque inicialmente parecía que adoptaría una postura más restrictiva, terminó siendo más laxa que las recomendaciones americanas. Las pautas suelen incluir coletillas como "siempre acompañados" y "contenidos apropiados", pero estas recomendaciones son difíciles de implementar en la práctica.

Pilar Mallada nos presenta recomendaciones justificadas, destacando la importancia de limitar el uso de pantallas para proteger el desarrollo neuronal y cognitivo de los niños y niñas. Estas son:

- **De 0 a 2 años:** No se recomienda el uso de pantallas en absoluto, incluida la televisión. Esta recomendación se remonta a la Academia Americana de Pediatría desde 1979.
- **De 3 a 6 años:** Se sugiere un límite máximo de 30 minutos al día, siempre bajo la supervisión y acompañamiento de un adulto. Se desaconseja el uso de videoconsolas y tablets.



- **De 6 a 9 años:** Se permite el uso de videojuegos, pero con control y conocimiento de los contenidos por parte de los padres, ya que pueden generar adicción debido a la estimulación del centro de recompensa en el cerebro.
- **De 9 a 12 años:** Se puede permitir el acceso a Internet, pero siempre bajo la supervisión y control parental, teniendo en cuenta que muchos padres no están familiarizados con las herramientas de control parental.
- **De 12 a 18 años:** Se recomienda un uso moderado y controlado de dispositivos electrónicos, incluyendo teléfonos inteligentes, computadoras y tabletas. Se debe fomentar un equilibrio saludable entre el tiempo dedicado a actividades en línea y fuera de línea, como el estudio, el ejercicio físico, las actividades sociales y el tiempo en familia. Se enfatiza la importancia de establecer límites claros y promover hábitos de uso responsables, así como la conciencia sobre los riesgos potenciales asociados con el uso excesivo de pantallas, como la pérdida de sueño, la falta de actividad física, el deterioro de las habilidades sociales y la exposición a contenido inapropiado.

A pesar de los estudios que demuestran los efectos negativos del uso excesivo de pantallas, las recomendaciones tienden a ser indulgentes, permitiendo el uso de dispositivos durante dos horas al día.

En resumen, las recomendaciones actuales sobre el uso de pantallas en niño y niñas y jóvenes son inconsistentes y a menudo influenciadas por la presión de la industria tecnológica, aunque existe un acuerdo general sobre la necesidad de restricciones más estrictas, especialmente para los más pequeños.

Considerando que la normativa requiere enseñar competencias digitales al alumnado, pero también estamos limitados en el tiempo que podemos dedicar a estas actividades según nos están diciendo, ¿deberíamos eliminar estas tareas a través de plataformas digitales y limitar el uso de tecnología fuera del aula, dado que podría incrementar el tiempo total dedicado a la tecnología, incluso si no se trata de actividades de ocio, sino académicas?



Las ponentes exponen la necesidad de enseñar competencias digitales porque está en la normativa vigente y porque es algo necesario para su día a día. Pero destacan que no es necesario dedicar tanto tiempo a actividades digitales en el aula. Se distingue entre enseñar competencias digitales y utilizar la tecnología para enseñar otras materias. Se sugiere que los jóvenes no son nativos digitales en el sentido completo, ya que su conocimiento se limita a unas pocas aplicaciones populares. Se plantea la necesidad de enseñar a manejar el ordenador como una herramienta auxiliar de aprendizaje y no como el principal medio de educación. Además, se discute cómo el exceso de tiempo frente a las pantallas puede ser motivado más por el entretenimiento y la validación social que por las tareas académicas digitales. Se enfatiza la importancia de enseñar a evaluar la información de manera crítica y segura en un mundo cada vez más digitalizado.

¿Cuáles son los impactos negativos que se han observado en el ámbito de salud? De edades más tempranas a más avanzadas.

Los impactos negativos en el ámbito de la salud son diversos y van desde las edades más tempranas hasta las más avanzadas. Aquí hay una mejora en la descripción de estos impactos:

1. Ansiedad en Niño y niñas Pequeños:

- a) Detección de ansiedad: Servicios de atención temprana han observado niveles inusuales de ansiedad en niños y niñas de 0 a 3 años, posiblemente relacionados con el uso de pantallas.
- b) Investigación en curso: Se está investigando cómo el uso de dispositivos por parte de las familias, que dejan pantallas a los niños y niñas en carritos, podría estar afectando su bienestar emocional.

2. Efectos del uso de Pantallas en la Primera Infancia:

- a) Apego Deficiente: El uso excesivo de dispositivos móviles por parte de las familias está interfiriendo en el desarrollo de un apego seguro entre padres, madres, hijos e hijas, crucial para el desarrollo emocional.



- b) Retraso en el desarrollo del lenguaje: La falta de interacción y *feedback* adecuado debido a la exposición temprana a pantallas está obstaculizando el desarrollo del lenguaje.
- c) Limitación Sensorial: La exposición prolongada a dispositivos móviles limita las experiencias sensoriales, afectando negativamente el desarrollo sensorial y cognitivo.
- d) Pérdida del juego de roles: La dependencia de las pantallas está reduciendo el tiempo dedicado al juego de roles, esencial para el desarrollo emocional y social.

3. Problemas en el alumnado de Primaria y Secundaria:

- a) Comportamientos de ocio negativos: En barrios vulnerables, niños y niñas de Primaria encuentran entretenimiento en peleas callejeras, lo que refleja una falta de modelos de ocio saludables.
- b) Suplantación de identidad: En Secundaria, los orientadores están preocupados por la facilidad con la que los adolescentes y las adolescentes pueden suplantar identidades a través de la tecnología, lo cual facilita el ciberacoso.
- c) Trastornos del Sueño: El uso excesivo de dispositivos móviles antes de dormir está causando insomnio y somnolencia diurna, afectando la concentración escolar.
- d) Problemas de Salud Mental: La presión de las redes sociales y el contenido inapropiado están contribuyendo a la ansiedad, depresión y baja autoestima.

4. Impacto de las redes sociales y el uso de pantallas:

- a) Soledad social: Un uso excesivo de redes sociales puede aumentar la soledad, aunque pueden ser positivas para adolescentes tímidos.
- b) Autolesiones: Han aumentado las autolesiones, con adolescentes buscando validación a través de redes.
- c) Nomofobia y Depresión: La necesidad de estar constantemente conectados (nomofobia) y la preocupación por la imagen están asociadas con síntomas de depresión.
- d) Pérdida de horas de sueño: El uso nocturno de pantallas (*vamping*) aumenta la soledad social y los síntomas depresivos.



- e) Exceso de tiempo frente a pantallas en el hogar, subestimación del consumo de tecnología por parte de los padres.
- f) La exposición a contenido inapropiado en redes sociales, especialmente en Primaria, donde muchos niños y niñas tienen cuentas en plataformas como Instagram sin la edad requerida.

5. Problemas Físicos y Alimenticios:

- a) Dolores físicos: El tiempo prolongado frente a pantallas está causando dolores de cabeza, cuello y espalda, así como una disminución de la masa muscular.
- b) Obesidad infantil: La exposición a publicidad de alimentos poco saludables en las pantallas está contribuyendo a la obesidad infantil.

6. Impacto del “Phubbing”:

- a) “Phubbing” general y parental: Ignorar a otros por mirar el móvil (“phubbing”) afecta negativamente a las personas, haciéndolas sentir infravaloradas y solas. Los padres que practican “phubbing” aumentan el riesgo de que sus hijos e hijas sean víctimas o agresores de ciberacoso.
- b) Competencias socioemocionales: Es necesario desarrollar competencias socioemocionales específicas para la interacción en Internet, dado que los lenguajes emocionales digitales son diferentes a los presenciales.

El uso excesivo y no supervisado de dispositivos móviles y pantallas digitales tiene diversos impactos negativos en el desarrollo emocional, social y físico de niños y niñas y adolescentes. Es crucial educar en el uso responsable de la tecnología y fomentar interacciones saludables tanto digitales como presenciales.

Hemos discutido de la importancia de enseñar a usar la pantalla de manera efectiva en lugar de simplemente utilizarla como un recurso de aprendizaje. En nuestro estudio, tanto familias como docentes coinciden en que en Infantil y Primaria no



deberían llevar móviles a los centros. Si los llevan, es únicamente para usarlos durante el trayecto entre casa y el centro. En Secundaria, las opiniones varían: familias y docentes creen que podrían llevarlos, pero solo para usos específicos indicados por los docentes y a partir de 3º de la ESO. La pregunta que surge es: ¿Qué criterios y usos específicos podemos establecer para permitir el uso del móvil en centros educativos, considerando que las familias sugieren a partir de 3º de la ESO como un punto adecuado para empezar a permitirlo?

1. Tener un móvil cerca, aunque esté en silencio, distrae a los estudiantes y afecta su concentración.
2. Permitir móviles durante el recreo reduce la actividad física y la socialización entre los niños y niñas.
3. La UNESCO prohíbe el uso de teléfonos móviles en las escuelas (mayo 2023), basándose en estudios de 14 países que evidencian los impactos negativos.

¿Cuál es su opinión sobre el uso de Chromebooks y libros digitales en el contexto educativo?

1. Los *Chromebooks* y los libros digitales pueden ser herramientas útiles, pero su uso debe ser apropiado para la edad de los estudiantes. Es más adecuado para estudiantes mayores; por ejemplo, a partir de los 12 años, mientras que, para el alumnado de Primaria su uso no es recomendable.
2. Es esencial encontrar un equilibrio en el uso de tecnologías digitales y métodos tradicionales de aprendizaje, como el uso de papel. Un enfoque híbrido, que combine el uso de tecnologías digitales y métodos tradicionales, puede ser beneficioso.
3. Este enfoque híbrido debería adaptarse a las necesidades pedagógicas, cognitivas y de desarrollo de los estudiantes.
4. El uso excesivo de dispositivos digitales puede afectar habilidades motoras básicas, como la presión adecuada al escribir con un lápiz.
5. Hay riesgos de distracción y acceso a contenido inapropiado si los dispositivos están conectados a Internet sin supervisión adecuada.



En resumen, los *Chromebooks* y los libros digitales pueden ser valiosos en el contexto educativo si se usan de manera equilibrada y adecuada a la edad de los estudiantes, con un enfoque en desarrollar competencias digitales y mantener un control adecuado para evitar distracciones y riesgos.

OTRAS REFLEXIONES:

1. Existe un trasfondo social importante en el uso de la tecnología que debe ser abordado de manera integral, similar a otros temas como la alimentación, el consumo de drogas y alcohol.
2. La sociedad no ha internalizado aún la importancia de la tecnología y su impacto en la vida cotidiana y en la educación de los niños y niñas.
3. Los adultos deben ser un ejemplo para los niños y niñas. La conducta de las familias, docentes y otros adultos respecto al uso del móvil influye directamente en la actitud de los niños y niñas.
4. Estudios demuestran que aprender a través del papel puede ser más efectivo para la retención y comprensión de información.
5. Es crucial enseñar competencias digitales efectivas, no solo el uso de una plataforma específica.
6. Los y las estudiantes deben aprender habilidades digitales generales que les permitan adaptarse a diferentes herramientas y aplicaciones a lo largo de su educación.
7. La supervisión es clave para evitar distracciones y usos inapropiados de los dispositivos digitales en el aula.

Impacto de la Tecnología en la Vida Diaria:

1. La omnipresencia de los móviles en la vida diaria de los adultos (por ejemplo, durante comidas o reuniones) impacta negativamente en la percepción y el uso que los niños y niñas hacen de la tecnología.



2. La percepción de que los niños y niñas necesitan móviles para no quedarse aislados es errónea. Estudios muestran que los niños y niñas sin móviles siguen interactuando socialmente con sus compañeros.

Orientaciones para las familias:

1. En lugar de móviles, se podrían usar relojes que permitan a los padres saber dónde están sus hijos e hijas sin acceso a Internet. Aunque, es esencial confiar en que los niños y niñas están bien cuidados en el colegio sin necesidad de estar siempre conectados.
2. Supervisión familiar en tres aspectos: tiempo de uso, contenido accesible y acompañamiento en el uso de la tecnología.
3. Fomentar un clima de no dependencia a la tecnología en el hogar, con normas claras para toda la familia.
4. Los padres y madres deben enseñar con el ejemplo; si no usan móviles durante comidas o momentos familiares, sus hijos e hijas seguirán ese modelo.
5. Las prohibiciones pueden ser necesarias en ciertos contextos, como evitar que los móviles sean regalos de comunión.
6. La falta de límites y de decir "no" crea frustración en los niños y niñas a medida que crecen, haciéndolos menos capaces de manejar la vida sin constante gratificación tecnológica.
7. Los niños y niñas necesitan límites claros y consistentes sobre el uso de móviles, establecidos tanto en el hogar como en la escuela.

Orientaciones para la Administración

1. Necesidad de una legislación más clara, estricta y valiente sobre el uso de móviles en menores.
2. Importancia de un mensaje coherente y unificado desde la escuela, familia y pediatras sobre el uso equilibrado y limitado de la tecnología.



3. Las políticas educativas deben ser firmes y no ceder ante la presión de grandes empresas tecnológicas y de publicidad.
4. Las campañas educativas y los proyectos sociales deben trabajar en conjunto para crear un cambio en la percepción y el uso de la tecnología, similar a cómo se ha trabajado con otros temas de salud pública.
5. Es crucial fomentar una conciencia social sobre el impacto de la tecnología, promoviendo un uso responsable y equilibrado desde edades tempranas a través de la sensibilización y la formación.

La solución al problema del uso excesivo de móviles no recae solo en las familias o en los centros educativos, sino que es un esfuerzo conjunto de toda la sociedad.

Los padres, escuelas y legisladores deben trabajar juntos para establecer normas claras, ser un ejemplo positivo y educar sobre el uso saludable de la tecnología.



ANEXO III

TRASCRIPTIÓN Y ANÁLISIS DE LA MESA REDONDA: DELITOS ¿QUÉ ES FACTIBLE? CONSECUENCIAS.

¿Cuáles son las últimas tendencias tecnológicas que están impactando en el ámbito educativo y cómo están contribuyendo ustedes a este cambio, teniendo en cuenta los impactos negativos que se han identificado en estudios previos?

1. Adopción de la Inteligencia Artificial (IA):

- a) La IA se está integrando de manera significativa en el ámbito educativo, similar a cómo la ofimática (Excel, PowerPoint) se convirtió en una herramienta estándar.
- b) La IA es vista como una herramienta con el potencial de ser utilizada tanto para beneficios como para posibles perjuicios.

2. Riesgos Asociados a la IA:

- a) Infratilización: Muchos docentes no dominan la IA, lo que lleva a su infratilización.
- b) Desinformación y errores: La IA puede generar trabajos sin esfuerzo real y producir resultados incorrectos, ya que no siempre proporciona información veraz.
- c) Seguridad y privacidad: Preocupaciones sobre dónde se almacenan los datos y cómo se manejan, especialmente los datos de menores.

3. Formación en IA:

- a) Es esencial formar no solo a docentes y estudiantes, sino también a la administración y al entorno educativo sobre el uso adecuado y los beneficios de la IA, mientras se destacan sus riesgos.



- b) La formación debe enfocarse en un uso responsable y crítico de estas herramientas.

4. Cambio en el Rol del Docente:

- a) Los docentes se están transformando en mentores que guían y apoyan el buen uso de las tecnologías por parte del alumnado.
- b) Los docentes deben estar preparados para acompañar a los estudiantes en la experimentación y uso de nuevas tecnologías.

5. Aceptación y Uso de Nuevas Tecnologías:

- a) La comunidad educativa está abierta a explorar y trabajar con tecnologías emergentes como la creación de “bots” y entornos de realidad extendida.
- b) Los alumnos aceptan bien las nuevas tecnologías, pero requieren un acompañamiento metódico para su correcta implementación en el aula.

6. Fomento del Pensamiento Crítico:

La tecnología ofrece una oportunidad para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, ayudándolos a evaluar la veracidad de la información y el uso adecuado de los recursos tecnológicos.

7. Seguridad en el Entorno Educativo:

Es crucial asegurar que el entorno educativo sea seguro mediante el uso de firewalls, sistemas de gestión de dispositivos y WiFi controlada para proteger la información y mantener un entorno de aprendizaje seguro.

¿Cómo están colaborando, con las instituciones educativas para integrar esta tecnología de forma efectiva en el aula y mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje? Considerando la preocupación creciente del uso excesivo de pantallas y sus posibles efectos negativos en los estudiantes ¿cómo lo organizáis?



1. Programas de Integración Tecnológica:

Vodafone y Fundación Vodafone: Participan en programas como "Escuelas Conectadas", "Aula Digital", y "Código Escuela", que integran tecnología en las aulas. Estas iniciativas buscan preparar a los estudiantes para un uso funcional de la tecnología.

2. Concienciación y Formación:

- a) Educación en el uso responsable: Es fundamental educar a toda la comunidad educativa (padres, educadores, administración) sobre el uso responsable de la tecnología, especialmente para abordar problemas como el *ciberbullying* y la seguridad en línea.
- b) Campañas y Charlas: Vodafone realiza campañas en medios y charlas en colegios para concienciar sobre ciberseguridad y *ciberbullying*, destacando la importancia de una respuesta coordinada de la sociedad.

3. Monitoreo y Responsabilidad:

- a) *Samsung*: Monitorea el uso y las necesidades tecnológicas de los usuarios, promoviendo un uso responsable y adaptado a cambios regulatorios y sociales.
- b) Proyectos como *Samsung Smart School*: Implementan metodologías responsables para la aplicación de la tecnología en el aula, contribuyendo al desarrollo de competencias digitales y tecnológicas.

4. Equilibrio entre Tecnología y Métodos Tradicionales:

- a) Coexistencia con Entornos Analógicos: Es importante combinar el uso de tecnología con métodos educativos tradicionales, asegurando que los estudiantes también desarrollen habilidades prácticas y manipulativas.
- b) Definición de Políticas de Uso: En los centros educativos, los dispositivos tecnológicos deben estar sujetos a políticas de uso que definan claramente su función educativa, limitando su uso a actividades específicas y educativas.



5. Desarrollo de Competencias Digitales:

- a) Preparación para el Futuro: La integración de la tecnología debe enfocarse en desarrollar competencias digitales necesarias para el futuro, como el pensamiento computacional y la interacción con dispositivos digitales.
- b) La tecnología en el aula debe ser utilizada para proyectos interactivos y educativos que hablen el lenguaje de los jóvenes, mientras se mantiene un equilibrio con tareas manuales tradicionales.

Hablamos del Aula del Futuro y de los programas en los que colaboráis con el centro de profesorado, como el Samsung Smart School y los programas de Vodafone en centros educativos. ¿Estos programas tienen un alcance a nivel nacional o están enfocados específicamente en nuestra comunidad autónoma? Además, nos gustaría saber si estáis llevando a cabo algún programa de responsabilidad social específico para apoyar la educación en nuestra comunidad autónoma.

1. Alcance Nacional de los Programas:

- a) Samsung: Los programas, como el *Aula del Futuro* y *Samsung Smart School*, tienen un alcance nacional y no se limitan a una única comunidad autónoma. Pueden adaptarse a necesidades específicas locales.
- b) Vodafone: Programas como *Escuelas Conectadas* y “*Digicraft*” en tu Cole se implementan a nivel nacional, con acuerdos específicos en ciertas comunidades autónomas.

2. Programas Específicos y Formación:

- a) Samsung Innovation Campus: Dirigido a estudiantes de bachillerato y formación profesional, enfocado en actualizar habilidades en áreas como programación, *big data* e inteligencia artificial. No requiere experiencia previa y fomenta la curiosidad y el aprendizaje en entornos de desarrollo.



- b) **Desarrolladoras:** Un programa exclusivo para mujeres, orientado a desarrollar capacidades en el ámbito tecnológico y fomentar la inclusión de mujeres en el sector STEM.

3. Programas de Responsabilidad Social:

Vodafone – “Digicraft en tu Cole”: Convenio específico en Aragón y otras siete comunidades autónomas. Este programa incorpora competencias digitales en el currículo educativo, dirigido a estudiantes de 6 a 12 años y sus profesores, utilizando metodologías innovadoras como la robótica y la programación básica.

4. Protección y Seguridad de Menores en el Uso de Dispositivos:

- a) “*Samsung Kids*”: Proporciona un entorno seguro para niños, monitorizado por adultos. Permite definir el acceso a aplicaciones y sitios web apropiados para la edad.
- b) “*Family Link*” de Google: Herramienta de gestión parental que permite a las familias definir políticas de uso en dispositivos, restringiendo el acceso a ciertos contenidos durante el horario escolar y fuera de él.
- c) Dispositivos gestionados en los centros: Samsung promueve que los dispositivos en centros educativos estén gestionados con políticas que definen el comportamiento del dispositivo según el horario escolar y las actividades permitidas.

5. Perspectiva de Padres sobre el Control del Contenido:

- a) “*Vodafone SecureNet*”: Producto que permite controlar el contenido que ven los niños, enviar informes a los padres, controlar las horas de uso y definir horarios de acceso. Compatible con múltiples dispositivos, fomenta un uso seguro y responsable de la tecnología.
- b) **Concienciación y Educación:** Es crucial educar a los padres y administraciones públicas sobre las herramientas disponibles para garantizar un uso seguro de la tecnología por parte de los niños. La ciberseguridad debe ser una prioridad en la implementación de tecnología en las aulas, considerando los riesgos potenciales como la grabación y difusión no autorizada de audios.



6. Iniciativas de Administraciones Públicas:

- a) Gobierno de Aragón: En los últimos pliegos, se han introducido herramientas para gestionar y controlar el uso de dispositivos en el entorno escolar. Las tabletas adquiridas por el gobierno incluyen licencias que permiten bloquear aplicaciones y gestionar el acceso a contenidos inapropiados.
- b) Políticas de Gestión en Redes Escolares: Las redes de los centros educativos permiten bloquear el acceso a contenidos inapropiados, asegurando un entorno digital seguro y controlado.

¿Cuál es la legalidad de proporcionar cuentas de correo corporativo a estudiantes menores desde la institución educativa, considerando que el docente administrador puede restringir varias opciones? Desde los centros educativos se otorgan estas cuentas a niños de seis o siete años, e incluso desde infantil. ¿Qué implicaciones legales tiene esta práctica?

No hay problema legal con la provisión de correos corporativos a estudiantes menores, siempre que esté adecuadamente configurado y recogido en el proyecto educativo del centro.

Los docentes administradores deben ser capaces de restringir varias opciones para asegurar un entorno seguro y adecuado para los estudiantes.

Las restricciones deben ser adecuadas para evitar ciberacoso y suplantación de identidad. Es crucial utilizar contraseñas seguras y evitar las fáciles o predecibles.

Legislación Aplicable:

- Ley Orgánica de Educación (LOE) Artículo 111 bis: Permite el uso de entornos virtuales de aprendizaje en los centros educativos, siempre que promuevan la accesibilidad universal y respeten los criterios de interoperabilidad.
- Ley Orgánica 3/2018 (Protección de Datos Personales): Artículo 83 garantiza el derecho a la educación digital, asegurando la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el uso seguro de los medios digitales.



Normativas Adicionales:

- Ley 40/2015 (Artículo 156): Se refiere al Sistema Nacional de Interoperabilidad (ENI), desarrollado en el Real Decreto 203/2021.
- Ley Orgánica 1/1996 (Protección Jurídica del Menor): Artículo 5 enfatiza la importancia de la alfabetización digital.
- Resolución de 26 de julio de 2022: Instrucciones para la elaboración e implantación del Plan Digital del Centro 2022-2024.

¿Cuál es la legalidad y las implicaciones de que un centro escolar que no tiene cuenta corporativa pida al alumnado que utilice su cuenta de correo electrónico personal o la de sus padres?

La práctica de pedir a los estudiantes que utilicen su propia cuenta de correo electrónico, ya sea personal o de sus padres, madres o tutores, tutoras, plantea diversas preocupaciones en términos de privacidad y seguridad. Es importante considerar que algunos padres y madres pueden no estar cómodos con la idea de proporcionar la dirección de correo electrónico de su hijo o la suya propia para este propósito. Además, esta práctica podría plantear desafíos adicionales en términos de protección de datos y cumplimiento legal, especialmente en relación con la Ley Orgánica de Educación y la protección de datos personales. En lugar de esta opción, sería recomendable que el centro escolar proporcione alternativas viables, como correos corporativos asignados al dispositivo o tareas específicas, que permitan cumplir con los objetivos educativos sin comprometer la privacidad y seguridad de los estudiantes.

¿Cuál es su visión sobre el futuro de la educación digital y cómo están preparando sus productos y servicios (Samsung y Vodafone) para adaptarse a estos cambios, considerando las lecciones aprendidas de estudios previos sobre los impactos negativos del uso desmedido de la tecnología en entornos educativos?

Samsung y Vodafone abordan la educación digital desde perspectivas distintas pero complementarias. Samsung se centra en monitorear tendencias tecnológicas para



adaptarse a los cambios futuros, asegurando un uso responsable de las herramientas tecnológicas en entornos educativos. Invierten en formación para promover un equilibrio entre lo tradicional y lo digital, concienciando sobre la importancia de un uso responsable de la tecnología.

Por otro lado, Vodafone considera la educación digital como parte de una transformación más amplia de la sociedad hacia un modelo tecnológicamente avanzado. Su visión implica preparar a la sociedad para un futuro laboral donde el manejo de datos y nuevas tecnologías sea fundamental.

Ambas empresas coinciden en la necesidad de concienciar sobre los riesgos del uso excesivo de la tecnología y en dotar a la sociedad de herramientas para mitigar estos riesgos y proteger la privacidad de la información personal.

¿Qué nos pueden comentar sobre el uso de las redes sociales como recurso educativo y a partir de qué edad se considera apropiado? ¿Cómo pueden los docentes aprovechar estas plataformas en su enseñanza? Esta cuestión surge debido a que algunos educadores emplean las redes sociales, especialmente en la educación primaria, para compartir contenido generado en el aula.

El uso de redes sociales como recurso educativo plantea un dilema debido a la restricción legal que prohíbe el tratamiento de datos de menores de catorce años. Sin embargo, la realidad muestra que muchos niños utilizan estas plataformas antes de alcanzar esta edad, a menudo falsificando su edad para acceder. Incluso, algunos padres crean perfiles de redes sociales para sus hijos bajo la premisa de controlar su acceso al contenido.

Ante esta situación, los docentes pueden considerar el aprovechamiento de las redes sociales de manera limitada y cuidadosa en su enseñanza, siempre teniendo en cuenta la edad y la privacidad de los estudiantes. A partir de cierta edad, y con el consentimiento de los padres, los educadores pueden utilizar estas plataformas como herramienta complementaria para compartir contenido generado en el aula. Sin embargo, es fundamental establecer pautas claras sobre el uso responsable de las redes sociales y educar a los estudiantes sobre los riesgos asociados y las prácticas seguras en línea.



¿Cuáles son los impactos negativos que han observado en los centros escolares de nuestra comunidad autónoma debido al uso de dispositivos móviles?

La preocupación radica en el comportamiento problemático en redes sociales, incluyendo faltas de respeto, contenido inapropiado como pornografía y aplicaciones relacionadas con apuestas y juegos.

Se menciona el ciberacoso, que puede incluir motes, creación de memes y “*stickers*”, con un impacto significativo debido a la rápida difusión.

Existe un esfuerzo por mejorar la convivencia en las escuelas mediante charlas y programas de prevención de delitos, pero se percibe que se puede llegar tarde en la educación sobre el uso adecuado de la tecnología.

Se observa que los niños y niñas acceden a dispositivos móviles y redes sociales a edades cada vez más tempranas, lo que plantea desafíos en la educación sobre privacidad y seguridad en línea.

Se señala una tendencia al “*vamping*”, el uso nocturno de dispositivos tecnológicos, lo que puede afectar el rendimiento académico y generar enfrentamientos en las escuelas.

Se mencionan casos de ciberacoso entre menores, principalmente a través de aplicaciones como WhatsApp, con denuncias penales, lo que sugiere una problemática en la supervisión de las actividades en línea de los menores.

Se destaca la importancia de atender la franja de edad entre los doce y catorce años, donde se observa un aumento en el acceso a tecnología y redes sociales, pero aún se cuestiona su capacidad para comprender los riesgos asociados.

Aunque mayoritariamente los casos se ven en secundaria, también hay incidentes en los últimos cursos de primaria, donde los niños pueden no ser conscientes del incumplimiento de normativas de privacidad y protección de datos.

En algunos centros escolares se han implementado casilleros o contenedores diseñados para este propósito, donde los estudiantes depositan sus teléfonos móviles al llegar a la escuela. Estos casilleros se cierran con llave por parte del docente y no se abren hasta el final del horario escolar. Esto se hace para garantizar que los



estudiantes tengan la posibilidad de comunicarse con sus familias en caso de necesidad durante el trayecto entre la escuela y sus hogares, ¿es legal obligar a un alumno o alumna a dejar su dispositivo móvil en uno de estos casilleros, incluso si está establecido en el reglamento interno de la escuela? ¿Qué pasa si el alumnado no quiere dar el móvil? ¿y si roban el móvil de dentro de la caja, de quién es la responsabilidad?

1. Uso de cajas para dispositivos móviles en centros escolares:

- a) Se considera una medida efectiva y legal para gestionar el uso de dispositivos móviles en los centros escolares, en línea con la instrucción de la DGA que sugiere evitar llevarlos al centro o mantenerlos apagados.
- b) Se destaca la importancia de garantizar la seguridad de las cajas o armarios donde se depositan los móviles, asegurándose de que estén cerrados bajo llave o cuenten con medidas de seguridad adecuadas.

2. Procedimientos para abordar situaciones de negativa a entregar el móvil:

- a) Se plantea que, si un alumno se niega a dejar el móvil, se debe recurrir a las dependencias administrativas del centro y, en última instancia, involucrar a los padres o recurrir a la policía.
- b) Se enfatiza que la Ley Orgánica de Educación no permite el uso de la fuerza por parte de los docentes y que las medidas deben ser proporcionales y estar dentro del marco legal.

3. Responsabilidad en caso de robo o pérdida de dispositivos móviles:

Si no se encuentra al autor del robo, la familia del alumno afectado podría exigir responsabilidad patrimonial al centro escolar.

4. Aspectos legales relacionados con la responsabilidad patrimonial:

Se menciona la necesidad de cumplir con los requisitos legales establecidos en la ley de procedimiento administrativo para solicitar responsabilidad patrimonial al centro escolar en caso de daño o pérdida de dispositivos móviles.



¿Cómo podríamos regular el uso de dispositivos móviles en las aulas, como docentes, a través del reglamento escolar? ¿Y qué medidas podemos tomar como equipo directivo si observamos a un colega utilizando el móvil para fines no educativos durante el horario escolar? ¿Es ético o legal solicitarle al docente que nos muestre su historial de actividad en el móvil para determinar si se justifica una sanción según las normas internas de la institución? ¿Cuál podría ser el impacto en el ambiente escolar si adoptamos este enfoque?

Respetar la privacidad y los derechos individuales al abordar el uso del móvil en entornos profesionales. Se enfatiza que exigir el historial del móvil sin el consentimiento explícito del usuario no es adecuado ni ético, y podría contravenir las leyes de protección de datos.

Además, se señala que la ley establece límites para el uso del móvil en entornos laborales, lo que implica que los empleados deben cumplir con ciertas normativas al respecto. Esto también aplica al ámbito educativo, donde se debe dar un buen ejemplo al alumnado al respecto del uso responsable de la tecnología.

En situaciones específicas que requieran investigaciones disciplinarias, se destaca la importancia de recopilar pruebas adicionales más allá del historial del móvil. Las redes sociales pueden ser una fuente relevante de información, aunque se insiste en la importancia de respetar la privacidad de los individuos y evitar adoptar un papel de vigilantes o policías en el entorno educativo.

Otras consideraciones:

Se resalta la importancia de garantizar la igualdad de oportunidades en el ámbito educativo, proporcionando herramientas tecnológicas a todos los estudiantes, independientemente de sus recursos económicos.

Se plantea la importancia del acceso a Internet como un derecho fundamental, según lo establecido en el artículo 81 de la Ley Orgánica de Protección de Datos.

Se hace hincapié en la necesidad de garantizar un acceso universal, asequible, de calidad y no discriminatorio a Internet para todos los ciudadanos.



Se reconoce la responsabilidad de los padres en el control y educación de sus hijos en el uso de la tecnología.

También se plantea la necesidad de formación de las familias en aspectos tecnológicos para garantizar un uso seguro y responsable de la tecnología por parte de los menores.

Por último, se menciona la existencia de legislaciones que prohíben el uso de redes sociales a menores de catorce años, pero se señala la dificultad de hacer cumplir estas leyes debido a la falta de verificación de la edad en las plataformas digitales.

Existe una preocupación por la falta de verificación de la identidad de menores al crear cuentas en plataformas digitales, lo que conlleva riesgos de suplantación de identidad.

Se discute la posibilidad de implementar medidas de seguridad más efectivas, como la validación biométrica o la verificación de edad mediante “*selfie*” y voz.

Aportaciones de FAPAR

Soy Miguel Ángel Sanz, y vengo en representación de los padres de la escuela pública. En primer lugar, quiero agradecer las intervenciones de todos y la participación en esta mesa redonda, que nos ofrece un espacio de diálogo muy enriquecedor. Quiero reiterar lo mencionado, que las familias sí estamos comprometidas con la educación y el buen uso de la tecnología, colaborando constantemente con el director y el cuerpo docente en este aspecto a lo largo de todos los cursos escolares. Estamos enfocándonos en proporcionar formación a las familias, ya que considero, al igual que la mayoría, que esto es fundamental. Debemos trabajar en capacitar a nuestras familias en el ámbito tecnológico, dado que el mundo en el que estamos inmersos está en constante cambio y evolución, y no todas las familias pueden adaptarse con la misma rapidez. A pesar de los esfuerzos en la formación, es difícil mantener el ritmo de cambio tecnológico diario. Además, es importante reconocer la diversidad de las familias, algunas pueden tener más conocimientos tecnológicos que otras. Debemos esforzarnos en apoyar especialmente a aquellos que necesitan más ayuda en este sentido. Las administraciones también tienen un papel crucial que desempeñar en la formación sobre el buen uso de la tecnología, como bien señalaste. No debemos cargar toda la responsabilidad en las familias; la educación tecnológica es responsabilidad de todos, incluyendo a las instituciones educativas y las



autoridades pertinentes. Es fundamental que nos centremos en la formación y no en la prohibición. La educación tecnológica debe ser inclusiva y colaborativa, y debemos trabajar juntos como una tribu, como mencionaste, para garantizar un uso responsable de la tecnología por parte de nuestros hijos e hijas.

Aportaciones de FECAPA

Miguel Ángel Sarralde en representación de padres y madres de alumnos de la Escuela Concertada. Es el momento de campañas de concienciación. Una promoción responsable de la tecnología. Concienciar cuanto antes mejor.

Necesitamos que toda la sociedad sea consciente de las herramientas tan maravillosas que trae la tecnología y de las vulnerabilidades y de los riesgos que contraen.

Podemos ver que nuestros comportamientos como familias pueden afectar principalmente a nuestros hijos e hijas y a su entorno en el que se deriva a las familias, y principalmente concienciar a las familias y reeducarnos más que educarnos, porque eso es un reto.

Hay que trabajar en sociedad para llegar a un consenso lo más amplio posible y con el grupo más amplio posible.



ANEXO IV

TRASCRIPTIÓN Y ANÁLISIS DE LA MESA REDONDA: CENTROS ESCOLARES ¿DE QUÉ MANERA?

¿Qué conductas contrarias a la convivencia relacionadas con el uso de los móviles se observan en los alumnos de Primaria en los centros educativos?

Inicio temprano del uso de móviles: Los problemas relacionados con el uso de móviles suelen comenzar en 3º Ed. Primaria, coincidiendo con eventos como la primera comunión.

Acceso a contenido inapropiado y acoso: Los niños acceden a pornografía dura y son acosados en redes sociales como WhatsApp, a pesar de que no deberían tener acceso a esta plataforma hasta los catorce años. Las familias a menudo desconocen o minimizan este problema.

Responsabilidad de las familias: La educación y supervisión sobre el uso de móviles debería ser responsabilidad de las familias, similar a enseñar sobre alimentación y seguridad vial. Sin embargo, muchos padres transfieren esta responsabilidad a los centros educativos.

Impacto en el entorno escolar: Aunque en muchos colegios de infantil y primaria no se permite el uso de móviles, los problemas generados por el uso de móviles fuera del horario escolar, como el acoso cibernético, repercuten en el ambiente escolar.

Desafíos en la gestión escolar: Los centros educativos se ven obligados a lidiar con problemas originados fuera del horario escolar, como el acoso cibernético y la toma de fotos inapropiadas en situaciones específicas como los vestuarios, lo que aumenta su carga de trabajo y les desvía de otras responsabilidades educativas.

¿y en Secundaria?

Problemas generados por el uso de móviles: Los móviles crean numerosos problemas en el aula, en los intercambios de clase y en los recreos, incluyendo conflictos que



comienzan en chats o redes sociales y se extienden al centro educativo. También incluyen la toma y subida de fotos sin permiso.

Reducción de conductas inapropiadas: Las conductas problemáticas han disminuido gracias al trabajo continuo en los centros educativos, aunque no han desaparecido completamente.

Normativa y respaldo: La normativa actual respalda el trabajo que los centros ya venían haciendo para regular el uso de móviles y manejar los conflictos derivados.

Responsabilidad compartida: Se resalta la necesidad de que las familias supervisen el uso de dispositivos de los menores, ya que ellos también tienen responsabilidad en este aspecto.

Acceso a contenidos inapropiados: Los estudiantes siguen accediendo a contenidos inapropiados, ya sea a través de móviles u otros dispositivos como ordenadores, a pesar de las restricciones implementadas por los centros.

Situaciones de acoso y conflictos: Los móviles contribuyen a situaciones de malos entendidos y acoso, aunque las cifras de estos incidentes son bajas gracias al trabajo preventivo de los centros.

Programas de prevención y apoyo: Existen programas como alumnado ayudante, ciber ayudante y programas de acción tutorial que ayudan a gestionar y reducir los conflictos.

Mejora gradual: A pesar de los desafíos, la situación va mejorando poco a poco debido al control y las medidas implementadas en los centros educativos.

¿Se necesitaría completar, añadir o modificar algo a la Orden de la consejera de educación, ciencia y universidades por la que se dictan instrucciones referidas al uso de los teléfonos móviles y los dispositivos electrónicos en los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón? ¿Es suficiente con esto que ha salido?



Se acepta la normativa como punto de partida, aunque se reconoce que aún falta mucho desarrollo.

Solicitan que, en el proceso de desarrollo, se tenga en cuenta la perspectiva de quienes están en la práctica (los docentes y otros profesionales).

Se argumenta que la ley de autoridad del profesorado permite que un docente solicite un móvil a un alumno y este debe entregarlo sin necesidad de la intervención de dos miembros del equipo directivo. En contraposición, expresan la preocupación por la instrucción que requiere la presencia de dos miembros del equipo directivo para confiscar un móvil. ¿Por qué esta discrepancia?

Hay centros escolares, por ejemplos CRAs, que puede llegar a no tener ningún miembro del equipo directivo para esta función en el momento de la infracción, lo que refuerza la inaplicabilidad de esta medida y la necesidad de desarrollarla en otra normativa.

Es importante considerar los recursos disponibles en el aula y cómo se complementan con el uso de móviles.

¿Qué nos podrían decir sobre la utilización de los móviles en los aprendizajes del alumnado o con los recursos que tenemos en el aula facilitados por la administración?

No se trata solo de permitir o prohibir el uso de móviles, sino de encontrar un equilibrio.

Los móviles ofrecen oportunidades para la interacción, la motivación y el acceso a información en tiempo real.

Pueden servir como herramientas para la investigación, la colaboración y la creatividad.

Los dispositivos móviles pueden ampliar las posibilidades de aprendizaje más allá de los recursos tradicionales.

Formación del profesorado y capacitación:

La integración efectiva de los móviles requiere que los docentes estén preparados para utilizarlos de manera pedagógica.

La formación continua y la actualización sobre nuevas herramientas son fundamentales.



Las familias también han expresado preocupación por la cantidad de tareas y de notificaciones a través de los dispositivos móviles por parte del profesorado. Entonces, ¿qué opinan de eso?

Límites y autorregulación: Se menciona la importancia de establecer límites claros sobre el envío y recepción de tareas escolares dentro del horario escolar.

Se plantea que los estudiantes tienen dificultades para autorregularse en el uso del móvil, ya que han crecido en un entorno digital y no han experimentado una vida sin este dispositivo. Esto puede dificultar aún más su manejo adecuado en el ámbito educativo.

Impacto en la equidad educativa: Se señala que el uso de herramientas digitales, como la creación de vídeos, puede generar una brecha digital entre los estudiantes, especialmente aquellos con familias que tienen habilidades digitales limitadas. Esto puede afectar la equidad educativa y exacerbar las desigualdades entre los alumnos.

Reflexión sobre el volumen de tareas escolares: Se plantea la necesidad de reflexionar sobre la cantidad de tareas escolares asignadas, independientemente del nivel educativo. Se argumenta que las tareas deben ser evaluadas por su contenido educativo y no por la capacidad de acceso de la familia a recursos adicionales. Se sugiere que los documentos educativos deberían incluir pautas claras sobre el uso de herramientas digitales en las tareas escolares para garantizar una evaluación equitativa.

Reflexión sobre la urgencia de las comunicaciones: Se plantea la necesidad de reflexionar sobre la urgencia de las comunicaciones recibidas fuera del horario escolar. Se menciona que, si bien algunas situaciones pueden ser urgentes, otras pueden esperar hasta el horario escolar o lectivo.

Separación de temas: Se propone separar las comunicaciones relacionadas con la gestión administrativa y relaciones familia-centro de las comunicaciones pedagógicas y relacionadas con las tareas escolares. Se sugiere que estas últimas deben actualizarse para adaptarse al ámbito digital, pero que se pueden diferenciar claramente en el plan de acción tutorial.



Respecto a la formación ¿Consideran que es necesaria?

Necesidad de formación entre docentes: Se destaca la importancia de promover la formación entre los docentes, tomando como modelo las prácticas exitosas de otros colegas. Se sugiere que esta formación se realice a través de jornadas de buenas prácticas y diálogos entre pares, en lugar de depender únicamente de expertos externos.

Fomento del diálogo y la colaboración: Se menciona la necesidad de crear espacios y tiempos para el diálogo y la colaboración entre los profesores, así como para establecer redes de apoyo dentro del centro educativo.



ANEXO V

NOTICIAS DE PRENSA

Categoría 1. Perspectivas del profesorado y las familias sobre el uso del teléfono móvil en la educación

- Los padres de los alumnos rechazan prohibir el móvil. 14 de enero de 2024. La Razón.
- Sentido común y responsabilidad, con el móvil en las aulas. 22 de enero de 2024. El Periódico de Aragón.
- Móviles: Su mal uso en la escuela. 13 de marzo de 2024. El Periódico de Aragón.
- Más de mil familias firman para reducir el uso de los dispositivos digitales en las aulas. 23 de marzo de 2024. Heraldo de Aragón.
- Un experto de la NASA avisa sobre el uso de móviles en niños: “Tenemos menos capacidad de atención que un pez”. 7 de mayo de 2024. Las Provincias.

Categoría 2. Uso de tecnología en la asignación de tareas y deberes

- Hasta los 6 años no deberían recibir enseñanza digital 25 enero de 2024. El País.
- Los móviles también pueden reforzar el aprendizaje de los niños. 7 de mayo de 2024. El País.
- La mitad de los Institutos permiten el uso del móvil, siempre para uso educativo. 26 de mayo de 2024. AltoAragón.



Categoría 3. de forma Percepciones sobre el uso del móvil en el entorno escolar para estudiantes que se desplazan al colegio independiente

Sin noticias

Categoría 4. Ambiente escolar

- Convivencia en las aulas, el viejo y el nuevo desafío. Retos de la Educación. 2 de enero de 2024. El Periódico de Aragón.

Categoría 5. Impacto del uso de dispositivos móviles en el entorno educativo

- Prohibición del uso de móviles a los menores de 16 años ¿Qué dicen los pediatras? 28 de noviembre de 2023. El periódico de España.
- Andalucía prohibirá el uso del móvil hasta 3º ESO. 12 de marzo de 2024. El País.
- No podemos dejar que las pantallas ejerzan de padres. Esto tendrá consecuencias. 5 de abril de 2024. La Comarca.
- Utilizar frecuentemente las pantallas a edades tempranas interfiere en el desarrollo. 10 de abril de 2024. Diario de Teruel.
- Estudiantes oscenses debaten sobre el uso de la IA en la educación. 9 de abril de 2024. El Periódico de Aragón.
- Google bajo sospecha en las aulas. 16 de mayo de 2024. El País.
- Menores el peligro por el mal uso de la Inteligencia Artificial. 24 de marzo de 2024. El Periódico de Aragón.
- El uso de las pantallas es un problema de salud pública. 30 de abril de 2024. Heraldo de Aragón.
- El 43% de los adolescentes se pone nervioso sino tiene cerca una pantalla. 15 de mayo de 2024. El Mundo.



- Alejamiento virtual contra las adicciones digitales. 4 de junio de 2024. El País.
- El Gobierno obligara a los pediatras a detectar acciones a la tecnología en la consulta. 4 de junio de 2024. ABC.
- Los pediatras reclaman medios para derivar a los niños con trastornos por las pantallas. 5 de junio de 2024. El País.

Categoría 6. Política educativa. Regulación

- A qué edad debe darse un móvil a un niño. 6 de noviembre de 2023. El País
- Aragón detalla hoy la regulación del uso del móvil en el aula. 23 de enero de 2024. El periódico de Aragón
- Educación limita el uso del móvil en los centros entre disparidad de opiniones. 24 de enero de 2024. Heraldo de Aragón.
- El Consejo Escolar aconseja vetar el móvil en el horario lectivo. 25 de enero de 2024. La Razón.
- Así regula España el uso que hacen los menores de la tecnología. 8 de febrero de 2024. Expansión.
- Prohibir el móvil en centros de enseñanza: argumentos científicos. 9 de mayo de 2024. Diario Teruel.
- 16 años edad mínima para poder acceder a las redes. 5 de junio de 2024. El País.
- La Ley elevará de 14 a 16 la edad para registrarse en redes sociales. El Periódico. 5 de junio de 2024.
- Los jóvenes ante la Ley anti pantallas. “Nunca nos han prohibido nada” 5 de junio de 2024. El Mundo.
- Todos los móviles traerán control parental gratuito para proteger a los menores. 5 de junio de 2024. Heraldo de Aragón.



Categoría 7. Formación

- Sería necesario campañas de sensibilidad y concienciación del alumnado 2 de enero de 2024. El Periódico de Aragón.
- Clase contra las “Fake news” en el colegio y control parental en casa. 4 de junio de 2024. El Mundo.



Referencias

Jorquera, A. B. (2021). *Violencia escolar, inteligencia emocional y uso de nuevas tecnologías en adolescentes de educación secundaria obligatoria* [Tesis doctoral, Universidad de Murcia, Escuela Internacional de Doctorado]

UNESCO (2023). *La UNESCO hace un llamamiento urgente para un uso adecuado de la tecnología en la educación*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-hace-un-llamamiento-urgente-para-un-uso-adecuado-de-la-tecnologia-en-la-educacion>