

Uso de *smartphone* en centros escolares privados: una cuestión de responsabilidad social

*Telefono adimendunaren erabilera ikastetxe pribatuetan:
gizarte erantzukizuneko gaia*

Using smartphones in private school establishments
and social responsibility

Ofelia Tejerina Rodríguez*
Universidad Pontificia Comillas

RESUMEN: En España no existe una normativa armonizada sobre el uso de teléfonos móviles en las aulas. Las regulaciones autonómicas se limitan a señalar su restricción para asegurar el orden en las aulas. Tampoco existe opinión unánime sobre los criterios que deben guiar los reglamentos internos de los centros escolares para su uso eficiente. A diferencia del sector público, el sector privado debe tener en cuenta además criterios de eficiencia económica, porque una prohibición absoluta, puede llevar a una pérdida de «clientes». De la literatura existente se observa una tendencia hacia el equilibrio entre su potencial educativo y los riesgos del mal uso. La conclusión a la que se llega es que no sería deseable una estricta prohibición del *smartphone* en los centros escolares, en favor de una educación desde edades muy tempranas en su uso socialmente responsable.

PALABRAS CLAVE: *smartphone*, móvil, riesgos, tecnología, alumno, lengua, menores, lengua materna, centros escolares, educación sostenible.

ABSTRACT: *In Spain, there are no harmonised regulations on the use of mobile phones in classrooms. The regional regulations are limited to pointing out their restriction in order to ensure order in the classrooms. Nor is there unanimous opinion on the criteria that should guide the internal regulations of schools, in order to their efficient use. Unlike the public sector, the private sector also must take into account criteria of economic efficiency, because an absolute prohibition may lead to a loss of «clients». The existing literature shows a tendency toward a balance between its educational potential and the risks of misuse. The conclusion is that a strict ban of the *smartphone* in schools would not be desirable, in favour of education from a very early age, in its socially responsible use.*

KEYWORDS: *smartphone, risk, technology, students, underage, first language, school establishment.*

* **Correspondencia a / Corresponding author:** Ofelia Tejerina Rodríguez. Universidad Pontificia Comillas. Calle Alberto Aguilera, 23 (28015 Madrid) – ofelia@tejerina.es – <https://orcid.org/0000-0001-7069-2549>

Cómo citar / How to cite: Tejerina Rodríguez, Ofelia (2020). «Uso de *smartphone* en centros escolares privados: una cuestión de responsabilidad social», *Zer*, 25(48), 249-268. (<https://doi.org/10.1387/zer.21553>).

Recibido: 16 marzo, 2020; aceptado: 20 abril, 2020.

ISSN 1137-1102 - eISSN 1989-631X / © 2020 UPV/EHU



Esta obra está bajo una licencia
Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

Introducción

Para poder comprender el problema planteado por el uso del *smartphone* en los centros escolares y sopesar los criterios que mejor guiarían a estas entidades en sus decisiones sobre gestión, especialmente a un centro privado, hay que tener en cuenta que hablamos de un elemento más de nuestra vida diaria, de adultos y menores. Por ejemplo, sabemos que «el 86% de los alumnos utiliza móviles u otros dispositivos conectados al menos durante una hora en sus centros de estudio durante las clases, de los cuales el 45% lo hacen para consultar las redes sociales, debido a que los jóvenes adquieren teléfono propio cada vez antes» (EuropaPress, 2019).

Hay que tener en cuenta también las preguntas que se hacen a día de hoy los responsables de la Administración Pública, según se desprende de sus propias declaraciones en los medios consultados, sobre si es preciso prohibir el teléfono móvil de forma estricta en todos centros escolares (públicos, privados y concertados); sobre si es mejor educar en su buen uso y permitirlo sin ningún tipo restricciones, para que sean los padres los que lo decidan; o si la respuesta estaría en el equilibrio entre ambas posturas, y en este caso por qué, dado que no hay una solución clara, ni entre la doctrina, ni en los reglamentos de los centros, ni mucho menos en el Derecho interno.

En la capital, el consejero de Educación de la Comunidad de Madrid, Enrique Ossoriola, manifestó su determinante decisión de prohibir los móviles en colegios, remarcando que «el 15% de los alumnos admite que lo atiende en clase» (Medialdea, 2019). Sin embargo, y como se comentará, debido a las oportunidades docentes que ofrece como herramienta de enseñanza y aprendizaje, esta podría no ser la mejor opción.

Prensky fue pionero en hablar de «nativos digitales» e «inmigrantes digitales», reclamando a los docentes una mayor implicación con las nuevas formas de enseñar, conectando a los alumnos con un proceso de aprendizaje propio y diferente a lo conocido hasta ese momento (Prensky, 2001). Ya nos adelantaba entonces que el teléfono móvil es una herramienta muy potente, cuyo uso puede tener implicaciones no deseadas en el futuro personal, escolar y laboral de cualquier individuo. Por eso, si ponemos énfasis en la creación un entorno educativo seguro y eficiente con teléfonos móviles desde los primeros cursos, será más que probable que en secundaria, y después como adultos, en sus centros de trabajo, se manifieste de forma natural ese aprendizaje y se eviten de forma automática efectos adversos tales como las adicciones o la depresión (Solera, E. y Gómez-Calcerrada, S., 2014). Por tanto, no se trata solo de imponer normas de urbanidad en el uso de la tecnología, sino de crear disciplinas de conducta que permitan seguir los programas educativos y que, a la vez, les impidan incurrir en conductas nocivas.

En la última década se ha ido entendiendo que por más cómodo que pueda resultar para un tutor la restricción absoluta de los teléfonos móviles (Cantillo, C., Roura, M., Sánchez, A., 2012), necesitamos pensar en soluciones intermedias socialmente más rentables o sostenibles, adecuadas a las circunstancias de los propios centros, sean privados, públicos o concertados, pero siempre considerando que cuanto más armonizadas estén las normas más se reducirá la brecha digital entre los alumnos de unos y otros centros, de unas y otras comunidades autónomas. Se apuesta por fomentar de manera integral una cultura socialmente responsable en el uso de la tecnología.

1. Objetivos de esta investigación

El objetivo principal del trabajo es plantear las razones que, según la doctrina y la experiencia docente en España, descartarían la prohibición de los *smartphones* en los colegios, en favor de medidas menos restrictivas (teniendo en cuenta el momento y el lugar), así como las razones que aconsejan complementarlo con una educación especializada desde edades muy tempranas. Y más concretamente, en el contexto de una «empresa docente», como son los colegios privados, con sus especiales circunstancias que sin duda son determinantes en el sentido de sus decisiones.

Por una parte, al no existir criterios claros sobre qué pueden hacer los colegios, y que los padres/tutores tampoco muestran conformidad con algunas medidas voluntarias que tímidamente se han ido intentando establecer (normalmente, para mantener el orden en las aulas o en las zonas de recreo), nos estamos encontrando con la necesidad de delimitar su uso mediante respuestas rápidas y bajo criterios no siempre eficientes, sino simplemente libres de riesgos, sin pensar en los efectos adversos, opuestos al pretendido, e incluso perversos. Por ejemplo, la típica amenaza de «te quedas sin móvil» como castigo, podrías llevarles a optar por el silencio ante situaciones de riesgo en las que se vean envueltos simplemente por evitar la sanción (Sádaba, C. y Bringué, X., 2010, pág. 100). También, una restricción excesiva puede convertirlos en «marginados» digitales. Estaríamos pues ante malas decisiones, y este es el juicio que debe guiarnos.

Por otra parte, se presta especial atención a la oportunidad que puede suponer para un centro privado dotarse de un Código de Conducta o de un programa global de Responsabilidad Social Corporativa que vincule a todos los centros de una misma institución, en tanto no existan criterios legales armonizados. Estos centros deben atenerse a un binomio coste-beneficio e impedir que su equilibrio se vea resentido por una mala decisión. También cuenta el poder adquisitivo de las familias que recurren a este tipo de centros, porque es más probable que tengan mayores opciones de acceso a dispositivos de última generación y con funcionalidades más potentes. En cualquier caso, lo expuesto no obstará para que las conclusiones obtenidas puedan ser aplicables a todo tipo de centros u otros cursos superiores.

En definitiva, si se trata de fomentar un ambiente positivo en la convivencia escolar creando «un clima social de convivencia pacífica» (Sola, J.M., García, M. y Ortega, M.C., 2019, pág. 117), se verá que prohibir la tecnología por razones prácticas o de desconocimiento no es una solución deseable. Los alumnos conviven y convivirán a diario con estos dispositivos y deben saber hacerlo con el debido respeto a su entorno, sea el que sea.

Se tratará de dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

(1) En esta última década, ¿qué criterios determinan el uso de dispositivos móviles en los centros escolares, entre los alumnos de Primaria? (2) ¿Cuáles de esos usos son prescindibles en horario lectivo? (3) ¿Qué características y justificación deberá ofrecer una normativa interna que regule el uso de estos productos en dicho entorno? (4) ¿Qué tipo de impacto tienen estos programas a nivel organización y profesorado? Y, en función de las respuestas encontradas, razonar por qué prohibir taxativamente el *smartphone* no es conveniente para los centros escolares, especialmente en los de financiación privada, así como plantear criterios que permitan guiar la adopción de medidas intermedias.

2. Metodología

La metodología utilizada es una revisión de la literatura existente para identificar qué se conoce hasta la fecha sobre el objeto de estudio y detectar aquellos aspectos que aún no han sido abordados (detectar el *gap*), lo que nos facilitará aportar bien posibles respuestas, bien criterios para elaborarlas, o bien futuras líneas de investigación.

La búsqueda se inicia en el mes de diciembre de 2019, con las noticias más recientes (últimos tres años) sobre la decisión del Gobierno de la Comunidad de Madrid de prohibir el uso de teléfonos móviles en los centros escolares. Se citan también como referencia otras cinco noticias de actualidad ilustrativas del estado de la cuestión.

En segundo lugar, se procede a buscar en el portal de la CNMC (www.cnmc.es) y en el portal del Instituto Nacional de Estadística (<https://www.ine.es>) datos sobre la penetración de la tecnología móvil en el territorio nacional, y se acude a estudios complementarios con referencias estadísticas sobre aspectos directamente relacionados.

Finalmente, para la revisión bibliográfica se han consultado las bases de datos: *Web of Science* (Wos), *Scopus*, y *Google Scholar*. De los resultados obtenidos, se seleccionaron aquellos artículos más representativos descartando artículos meramente estadísticos sobre uso de teléfonos móviles en el extranjero; artículos anteriores al

año 2000 —uso excepcional y no significativo del dispositivo en los centros escolares—, así como artículos repetitivos. El proceso ha proporcionado finalmente 35 artículos en lengua española e inglesa sobre el uso de esta herramienta en las aulas. Es preciso aclarar que, si bien no se han encontrado estudios estadísticos sobre el concreto uso de tecnología móvil entre menores de 14 años en los centros escolares españoles privados, si son orientativos sobre el comportamiento de los menores con teléfono móvil en los centros escolares.

3. Marco normativo: educación y menores de 14 años

La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, regula que la edad a partir de la cual el consentimiento de los menores tiene efectos jurídicos sobre el tratamiento de informaciones que contengan datos de carácter personal, son los 14 años. Asimismo, señala que son los titulares de la patria potestad quienes pueden ejercitar en su nombre y representación los derechos que pudieran corresponderles. Esta norma además impone al sistema educativo la obligación de garantizar «la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un uso de los medios digitales que sea seguro y respetuoso con la dignidad humana, los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente con el respeto y la garantía de la intimidad personal y familiar y la protección de datos personales». Destacar también que promueve la elaboración de un «Plan de Acceso a Internet» sobre la formación en competencias y habilidades digitales para un uso autónomo y responsable, y un Plan de Actuación para que los menores «hagan un uso equilibrado y responsable de los dispositivos digitales y de las redes sociales y de los servicios de la sociedad de la información equivalentes de Internet con la finalidad de garantizar su adecuado desarrollo de la personalidad y de preservar su dignidad y derechos fundamentales». Expresamente se señala que «los padres, madres, tutores, curadores o representantes legales procurarán que los menores de edad hagan un uso equilibrado y responsable de los dispositivos digitales y de los servicios de la sociedad de la información a fin de garantizar el adecuado desarrollo de su personalidad y preservar su dignidad y sus derechos fundamentales».

El ciberacoso es el núcleo de los principales debates sobre el objeto de investigación, porque la Instrucción 10/2005 de la Fiscalía General del Estado sobre el tratamiento del acoso escolar desde el sistema de justicia juvenil, hace referencia expresa a la responsabilidad civil subsidiaria (generalmente con indemnizaciones de carácter económico a la víctima) de los centros docentes. Además, la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, obliga a comunicar a la autoridad toda situación de riesgo que se detecte que pueda afectar a un menor, sin perjuicio de prestarle el auxilio inmediato que precise, y una situación de acoso continuado lo es. Si bien es evidente su responsabilidad durante las horas lectivas,

fuera del recinto o del horario escolar también lo es. También podrán incurrir en responsabilidad junto con los tutores legales o progenitores si los hechos se producen entre alumnos del mismo centro y se considera que pudo detectarse la situación de acoso a través de la preparación y formación de los cuidadores. Eso sí, no concurrirá dicha responsabilidad «cuando prueben que emplearon toda la diligencia de un buen padre de familia para prevenir el daño», como reconocen, por ejemplo, la Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona, Sección 1.ª, n.º 28/2010, de 27 de enero o la Sentencia de la Audiencia Provincial de Madrid, Sección 8.ª, n.º 373/2014, de 16 de septiembre. Está claro que el control disciplinario del uso del *smartphone* es una obligación de los centros escolares para procurar el orden, eso sí, el acceso físico al terminal, es decir, la posibilidad de requisarlo y en su caso apagarlo (nunca acceder al contenido), solo será posible en horario lectivo.

Por otra parte, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y las normativas autonómicas correlativas, guían también las decisiones adoptadas por los responsables de la gestión de centros privados, por lo tanto es importante conocerlas. La Comunidad de Madrid se rige por el Decreto 32/2019, de 9 de abril, que exige que las normas de convivencia de los centros incluyan normas sobre el comportamiento durante las actividades lectivas, complementarias y extraescolares, también respecto al uso de «objetos y dispositivos de uso personal que pudieran obstaculizar el normal desarrollo de las actividades del centro». Se trabaja en su ampliación para el curso 2020/2021 (*El Mundo*, 2019), pero desde un punto de vista negativo: prohibición salvo excepciones.

Respecto a otras Comunidades Autónomas, señalar tan solo que a través del Decreto 8/2015, de 8 de enero, Galicia prohibió el uso de móviles «durante los períodos lectivos», aunque permite que excepcionalmente los centros puedan establecer normas para su correcta utilización como herramienta pedagógica. Y en Murcia, en su Decreto 16/2016, de 9 de marzo, se califica como falta leve «el uso, sin autorización, de teléfonos móviles y otros dispositivos electrónicos en las aulas u otras dependencias del centro», aunque señala que han de ser las normas de convivencia y conducta de cada centro las que establezcan el régimen interno del mismo. En el resto de España, la norma general es que se deje a cada centro establecer sus propias normas, pero se entiende que cualquier restricción que se quiera imponer, sea mediante normativas autonómicas, sea mediante autorregulación con códigos de conducta, deben estar atentos a estas disposiciones generales señaladas.

4. Menores con *smartphone*: estadísticas

El teléfono móvil comenzó a comercializarse en el mercado español en el año 1994, aunque las comunicaciones entonces eran un servicio de lujo reservado únicamente para asuntos importantes. No sería hasta principios de la si-

guiente década que comenzaría a integrarse en los hogares como un componente doméstico más.

Según la Comisión Nacional del Mercado y la Competencia, en 17 años hemos pasado de disponer de una media de 73,3 líneas/100 habitantes a 116,1 líneas/100 habitantes.

Por otra parte, según se muestra en diversos informes del Instituto Nacional de Estadística (INE), la penetración del dispositivo móvil entre la población infantil de nuestro país (de 10 a 15 años) ha crecido hasta el 66% en los últimos diez años. Entre 2009 y 2010 se produjo un ligero aumento en el porcentaje de menores que disponían de teléfono propio, pero a partir de este año dejó de incrementar, manteniéndose hasta 2019 un porcentaje similar de usuarios entre la población infantil. Las causas podrían deberse a razones económicas del momento en que se realizaron los estudios, pero también a razones sociales, en el sentido de que se ha ido inculcando entre la sociedad cierta responsabilidad en la idea de dar a un menor un dispositivo móvil.

En cuanto a la presencia de estas tecnologías en el centro escolar, en los resultados de la Estadística de la Sociedad de la Información y la Comunicación en los centros docentes no universitarios de Instituto Nacional de Estadística (INE), desde 2006 a 2017, se observó que en 2006, prácticamente todos los centros públicos y privados de educación primaria, secundaria y formación profesional de España tenían conexión a Internet (99,3%), y que se medía su utilización según la presencia de ordenadores. Y tan solo un año después, ya se alcanzaba casi el total (99,5%). Es también un dato relevante el número medio de alumnos por ordenador destinado a tareas de enseñanza y aprendizaje, que en 2006 era de 6,6%, en 2007 de 6,1%, y en 2008 de 5,3%, una tendencia decreciente que ha marcado el progreso en los centros, llegando en 2017 a un 3% (curiosamente, siendo para los centros públicos 2,8 y para los privados 3,6), año en el que ya un 40,1% disponía de su propio Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), y de ellos, en el 88,7% de los centros es utilizado por el alumnado, o que los dispositivos móviles (portátiles y Tablet PC) representan casi la mitad de los equipos disponibles (48,5%), duplicándose la proporción de Tablet PC con respecto al curso 2014-2015, que alcanza el 7,5% (8,0% en los centros públicos de Primaria y 14,9% en los centros privados). Por otra parte, se detecta que los menores consideran muy importante tener móvil y que en ocasiones refieren sentirse tristes, aburridos, o solos si no lo tienen a mano. Y un 25% reconoce discutir con sus padres por el uso del móvil. Parece que los pequeños no tienen una percepción educativa correcta de este tipo de dispositivos, que «se muestra como herramienta de juego y divertimento, con poco control por parte de los padres y que comienza a provocar en los niños alteraciones de conducta como discusiones familiares o situaciones de ansiedad derivadas de una incipiente adicción». (Sola, J.M., García, M. y Ortega, M.C., 2019, pág. 125). La presión social por tener (el mejor) teléfono parece estar siendo también un elemento decisivo.

Según el informe «Riesgos y oportunidades en internet y uso de dispositivos móviles entre menores españoles (2010–2015)» enmarcado en el proyecto *Net Children Go Mobile*, de la Universidad del País Vasco, vemos que la edad media de inicio en el acceso a Internet entonces estaba alrededor de los 7 años, con una clara tendencia a ir decreciendo. El informe «El uso del teléfono móvil en España» desarrollado por el Instituto Psicológico Desconnect@ (2015), destacó que los niños de entre 10 y 15 años sienten la necesidad de mirar su móvil cada 15 minutos de manera general, y hay que plantearnos esta situación como un problema de la sociedad actual. Otro informe, «Mobile en España», de Ditrendia (2016) hacía referencia a que en España los niños de 2 a 3 años utilizaban habitualmente el móvil de sus padres. El informe «Niños en un mundo digital» de UNICEF (2017), ponía de relieve que a medida que los menores tienen cada vez más posibilidades de acceso a la red en todos los países, su infancia cambia de manera exponencial, pero que a la vez esto se convierte en una brecha respecto de quienes no pueden conectarse. Otro dato interesante es el que cita el «Informe sobre el desarrollo mundial (2016): dividendos digitales», del Banco Mundial, respecto al hecho de que «son más los hogares que poseen un teléfono móvil que los que tienen acceso a electricidad o a agua limpia, y casi el 70% de los que se encuentran en el quintil más bajo de la escala económica de esos países posee un teléfono móvil», algo muy significativo sobre la importancia de entender y aprovechar esta herramienta desde el principio de la edad escolar, o incluso antes. Otro informe, «Riesgos y usos problemáticos de internet en adolescentes», de la Universidad Internacional de Valencia (2018), coincide el hecho de que el acceso a Internet se da cada vez desde edades más tempranas (navegación por internet, las redes sociales y los videojuegos), y que eso lleva a los niños a aprender rápidamente a utilizar las TIC y a familiarizarse con ellas, siendo estas las herramientas que utilizan para relacionarse. Se remarca la importancia de impulsar estrategias que promuevan un uso adecuado de Internet y la disminución de los riesgos asociados a las redes sociales. Actualmente la edad media a la que los niños acceden a su primer teléfono móvil son los 9 años, aunque son muchos los progenitores que se niegan a facilitárselo, y esto ocurre muchas veces por prudencia, pero también por tener una escasa formación en las nuevas tecnologías, lo que puede llevar a que estos menores quieran acceder a Internet y sus utilidades sin ningún tipo de supervisión, por ejemplo, a través del *smartphone* de un amigo.

En el informe «EU Kids Online. 2020. Survey results from 19 countries», sobre estudios llevados a cabo en diferentes países, se hace referencia a un informe elaborado en España: «Actividades, mediación, oportunidades y riesgos online de los menores en la era de la convergencia mediática. Resultados de la encuesta EU Kids Online a menores de 9 a 17 años en España. Junio 2019» (Garmendia, M., Jiménez, E., Karrera, I., Larrañaga, N., Casado., 2018), en el que se pone de manifiesto algo preocupante, y es que si bien los profesores «les animan a encontrar cosas en Internet, sin embargo, es baja la implicación del profesorado en la enseñanza

de un uso seguro de internet». Además, cuando se trata de ofrecer ayuda a los menores «cuando algo malo les ha pasado en internet, solo un 11% afirma haber recibido ese apoyo. El porcentaje se eleva ligeramente, al 13%, entre los niños y niñas de menos edad».

La intervención de los profesores parece ser solo en sentido didáctico respecto a las materias escolares, pero no respecto al buen uso de la tecnología, sobre lo que suele ser una intervención generalmente restrictiva.

5. Resultados de la revisión

5.1. EN ESTA ÚLTIMA DÉCADA, ¿QUÉ CRITERIOS DETERMINAN EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES EN LOS CENTROS ESCOLARES, ENTRE LOS ALUMNOS DE PRIMARIA?

Parece que existe común acuerdo en el hecho de que es necesario que los menores puedan utilizar el teléfono móvil en las aulas, por la realidad en la que viven. Los programas docentes deben conseguir que los alumnos adquieran competencias digitales desde edades cada vez más tempranas (Cantillo, C., Roura, M., Sánchez, A., 2012), como mínimo, al mismo ritmo al que acceden a la tecnología, pues con ella construyen su identidad. Es un dato significativo que los alumnos de Educación Primaria sientan que sus profesores están mejor preparados que ellos para usar las tecnologías, y es algo lo que se debería sacar ventaja respecto a las siguientes etapas, dónde esta percepción cambia radicalmente (Area, M., Cepeda, O., y Feliciano, L., 2018).

La importancia de la alfabetización digital, también se debe a sus ventajas en la enseñanza. Muchos investigadores como Maryanne Wolf, de la Universidad de Tufts (Estados Unidos); Abigail Sellen, de Microsoft Research Cambridge; Anne Mangen, de Stavanger University, de Noruega; Stanislas Dehaene, de Collège de France en París; Patricia Greenfield, de la UCLA estadounidense; Mark Edmundson, de la Universidad de Virginia; Karin Littau, de la Universidad de Essex; o Susan Greenfield, de Oxford, se han pronunciado sobre su enorme potencial para la asimilación de contenidos por los alumnos. Maryanne Wolf, por ejemplo, entiende que conectar a los niños a través de la tecnología es una oportunidad, pues su curiosidad y su deseo de comunicarse con otras personas puede motivar la auto-expresión y a la vez complementar (mejorar) su deseo de aprender (Wolf, M., Breazeal, C., Morris, R., 2016). Patricia Greenfield por su parte, nos dice que si queremos desarrollar una variedad de habilidades necesitamos utilizar una variedad de medios y que, si bien con medios visuales se procesa mejor la información, son un foco de distracción y no siempre permiten tiempo para la reflexión sobre lo observado o leído. Estamos acostumbrados a la inmediatez (*flash*) de contenidos (Greenfield, 2009) que impiden una comprensión profunda de la información.

Un *smartphone* puede servir como alarma, calculadora, linterna, cámara, reproductor de vídeo música, procesador-pantalla-módem de conexión a Internet, álbum de archivos multimedia, sistema de mensajería de video, audio y texto, comunicación de voz, contestador automático, localizador GPS, etc. Es un instrumento multituoso para usuarios multitarea, para una generación «altamente equipada, multitud, movilizadora, emancipada, autónoma, interactiva, que se divierte en digital, que necesita relacionarse y que está expuesta a nuevos riesgos» (Sádaba, C. y Bringué, X., 2010, pág. 86). Son usuarios que pueden ser definidos como *heavy users* (García, M.C y Monferrer, J., 2009) a consecuencia, generalmente, de no haberles establecido límites desde las primeras etapas del aprendizaje, y que puede derivar en una adicción al móvil (Pedrero, E., Rodríguez, M.T, Ruiz, J.M., 2012). Por otra parte, no se puede obviar que esa sensación de tener que estar siempre conectado o de ser igual que los demás niños, de haberlo visto todo en las redes, de saber jugar a todo mejor que nadie, de tener el mejor dispositivo, etc., les lleva un bajo rendimiento escolar, problemas para conciliar el sueño, y problemas de salud graves como la ansiedad y la depresión. Es lo que se llama el fenómeno FoMo, *Fear of missing out* (Przybylski, A.K., Murayama, K., DeHaan, C.R. y Gladwel, V., 2013), y en eso influye directamente mantenerse conectados sin descanso también en el horario escolar (Junco, R. y Cotten, S., 2012)

Para que en el futuro puedan sacarle el máximo partido al *smartphone*, los menores deben ser educados para saber diferenciar entre (A) «uso ordinario»: puede decirse que los menores de 14 años utilizan el *smartphone* durante la mayor parte del tiempo para jugar, ver vídeos, y comunicarse por aplicaciones de mensajería privada. Es a partir de los 10 años cuando empiezan a tener contacto de forma habitual con redes sociales basadas en imágenes y *likes*, y en muchas ocasiones son los propios progenitores los que les convierten en parte de ellas mediante la sobreexposición de su imagen (Fernández-Montalvo, J., Peñalva, A. e Irazabal, I., 2015), también llamado *sharenting*. En el periodo lectivo lo llevan encima y, generalmente, encendido aunque sin el servicio de notificaciones activados. En realidad, depende de lo que el centro en cuestión estipule al respecto o, en su defecto, el profesor. Hay padres que se pueden mostrar reacios a que sus hijos no dispongan de conexión durante las horas de clase, lo que hace que la percepción de los menores sobre el autocontrol se desvanezca (Giménez, A.M., Luengo, J.A. y Bartrina, M.J., 2017); (B) «usos necesario»: para estar contacto con la familia y con los amigos cuando no están presentes, para aplicaciones de aprendizaje interactivas (*mobile learning*), búsqueda de información apropiada para su edad, juegos educativos y lúdicos adecuados a su edad, comunicación en caso de emergencia (por ejemplo, en el traslado de casa al centro escolar y el regreso), etc.; (C) «malos usos»: en función del tipo de contenidos al que acceden, cuando no son adecuados a su edad (esto incluye disponer de perfil en una red social, siendo menor de 14 años); al tiempo que pasan conectados, horas en total y momentos del día; al lugar (por ejemplo, lugares destinados al descanso o en el aula cuando se imparten ma-

terias que no necesitan la tecnología activa), o a la forma de interactuar con terceros a través del móvil, si su comportamiento es agresivo o está exento de valores (pudiendo incluso llegar a incurrir en conductas propias del ciberacoso). Habrá un mal uso siempre que no tengan la adecuada supervisión de un adulto, aunque si nos preguntamos por las preocupaciones reales de los menores sobre qué es un mal uso, generalmente se referirán a quedarse sin saldo, que lo infecte un virus, que se lo roben o lo usen terceros sin su consentimiento, y, sobre todo, que les castiguen sin él.

5.2. ¿CUÁLES DE ESOS USOS SON PRESCINDIBLES EN HORARIO LECTIVO?

Según el Informe «La generación interactiva en España» de la Fundación Telefónica (2009) el colegio era el lugar en el que más se prohibía el uso del móvil, y que aun así el 49% mantenía la pantalla encendida durante la jornada escolar. También se señalaba que sólo un 25% de los menores declaraban apagar el teléfono móvil mientras estudiaba. Y ponía de manifiesto que los profesores ejercían una presión mayor que los padres respecto a la posibilidad de usar el móvil en según qué circunstancias. Diez años después, la disciplina denominada como *mobile learning* ha puesto de relieve la necesidad de que los móviles puedan estar encendidos en clase, habiéndose convertido por eso en una opción de progreso para los centros docentes, junto con el resto de herramientas existentes para educar en competencias digitales.

Para determinar los límites no se debe pensar que la tecnología es capaz de convertir a un mal profesor en un buen profesor, ni que carecer de tecnología permita calificar a un profesor como un desastre. Tampoco puede ser un criterio solo la motivación del alumno, ya que, por más instructiva o atractiva que resulte la digitalización de la docencia, los alumnos no pueden pretender estar siempre entretenidos y jugando (*gamification*) como método habitual de aprendizaje (Khadage, F., Lattemann, C. y Acosta-Díaz, R., 2014).

Los mínimos deben ser impuestos de forma clara y comprensible para evitar el llamado «Síndrome de Barrio Sésamo» acuñado en 1972 por Eda LaShan, que definía precisamente esta posibilidad de que los niños se acostumbran a aprender sobre su mundo de esta manera, siendo en exceso condescendientes con su educación (Adams, 2006). Es necesario encontrar el equilibrio en función de la materia impartida y la madurez de los alumnos, se les debe explicar que, si el móvil es parte de su vida, también lo es que mientras duermen, estudian, comen, etc., no lo necesitan, o que sin un adulto que los supervise pueden tener serios problemas. En este sentido, se buscará crear espacios de consenso a través de la mediación y correcta gestión administrativa de los centros. Es una responsabilidad de todos como la sociedad (Giménez, A.M., Luengo, J.A. y Bartrina, M.J., 2017).

5.3. ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS Y MOTIVACIONES DEBERÁ CONTEMPLAR UNA NORMATIVA INTERNA QUE REGULE EL USO DE ESTOS PRODUCTOS EN DICHO ENTORNO?

En primer lugar, las opciones pedagógicas se han transformado integrando el *Smartphone* en las aulas, así que se trata de sacar partido de sus ventajas frente a sus riesgos (Buck, J.L., McInnis, E., & Randolph, C, 2013). En segundo lugar, deberán plantearse teniendo en cuenta cuáles son los usos no necesarios con reglas propias de netiqueta, autorregulación, y buenas prácticas, en un Código de Conducta y/o un Reglamento interno que también recoja las sanciones posibles ante su incumplimiento.

Es interesante en este sentido acercarse a diferentes experiencias en otros países, a su perspectiva sobre las justificaciones que deben guiar la implementación de normas (autorregulación o legislativo).

Uno de los países en pioneros en la investigación sobre el uso del móvil en los centros escolares fue Estados Unidos, una la investigación presentada por Johnson, C. y Kristonis, W.A. (2007) puso de manifiesto que un 59% de los padres daban un *smartphone* a sus hijos de 12 años; que la logística necesaria para recolectar cada día los teléfonos de los alumnos y mantenerlos guardados durante las clases era muy difícil de gestionar económicamente; que los conflictos entre alumnos y profesores cuando se trataba de quitarles el dispositivo se recrudecían; que los padres estaban ciegos respecto a la enorme distracción que suponían en las aulas (un 99% quería estar en contacto con sus hijos mientras estos atendían en clase en caso de emergencia), pero estaban preocupados por si accedían a contenidos inapropiados; y que tener un teléfono móvil en clase puede tener también beneficios, como estar informados de cambios de horarios o clases, por lo que este no es un asunto de blanco o negro, sino de grises. Pero los teléfonos móviles no van a desaparecer, deben administrarse soluciones que involucren incluso a los fabricantes de estos dispositivos y software cuando el consumidor al que van destinados es un menor de edad. En vez de la prohibición expresa, pueden requisarlos por mal comportamiento para devolverlos al término de las clases pagando una multa (Johnson, C., y Kristonis, W.A., 2017), y esa multa podría ser considerada tanto en términos económicos como en tareas socioeducativas. Pero sin duda, en el caso de Estados Unidos, las razones por las que se es más condescendiente con el hecho de que los menores tengan a mano el teléfono móvil es en los traslados al y desde el centro, y en caso de emergencia, por ejemplo, ante un tiroteo o un posible ataque terrorista poder contactar con los padres inmediatamente. Algo que sería injustificable, afortunadamente, en España.

En Latinoamérica, donde la media de acceso a los dispositivos es también a los 10 años, un estudio realizado en Venezuela reveló que en el 78% nunca apaga el teléfono, sólo el 16% lo hace mientras duerme, y el 4% cuando está en clase. En los

colegios esta herramienta es omnipresente, pero solo puntualmente lo usan para actividades didácticas. Como suele ocurrir, la mayoría los obtiene como regalos de sus padres, pero éstos se desprecupan enseguida del uso que hacen. Y los conflictos entre padres y colegios se producen normalmente porque se pasan de unos a otros la responsabilidad de las consecuencias de su falta control (Henríquez, P., Moneada, G., Chacón, L., Dallos, J. y Ruiz, C., 2012).

En África, otro estudio realizado en Zimbawe, reveló que tanto padres como profesores consideraban que permitir el uso de los teléfonos en clase era darles un pasaporte libre a la conexión en redes, a chatear, e incluso al ciberacoso. Son conscientes de los beneficios que pueden aportar al aprendizaje, pero los profesores deben ser capacitados debidamente para poder aprovecharlo (Allida, V. y Dhliwayo, A., 2018).

En Asia, un estudio de la Universidad Negeri Padang de Indonesia señaló que el impacto positivo y negativo en estudiantes de etapas infantiles depende tanto del tiempo de uso como de los propios usos; que la cantidad de horas pegados al teléfono puede llevar al menor a desear el aislamiento, a acostumbrarse a él olvidándose de lo que les rodea, e influir en sus emociones hasta el punto de ser incapaz de mostrarlas. Un uso inadecuado y sin los debidos controles es altamente perjudicial para desarrollo social futuro de los menores, y que por tanto la educación en las primeras etapas es decisiva. Si el uso es el adecuado, puede incluso llevarles a reducir el estrés y a mejoras en el nivel cognitivo (Nur, 2019). Otro estudio, realizado en Dubai, señala que la mayoría de los profesores prefieren evitar el móvil en clase, aunque deben considerar caso por caso su necesidad. Un aspecto educativo muy interesante que muestra es abordar cómo podríamos enseñarles lo «bueno» que es estar sin teléfono todo el día y hacerles ver cuánto les aporta esto. En cuanto a las opciones para intentar que no lo usen en el horario lectivo, se han encontrado medidas más o menos persuasorias, desde permitirles el uso solo por un tiempo determinado al día, o pedirles que si suena el móvil en clase descuelguen y lo pongan en manos libres, hasta obligarles a romperlo a martillazos delante del resto de sus compañeros (se refiere a políticas de algunas escuelas de Nigeria). En cualquier caso, coinciden en que hay que educar en el correcto tiempo y lugar de uso evitando su excesiva dependencia del móvil, también en la responsabilidad de sus efectos, pero siempre bajo la consideración de que los niños son ya multitarea. Se remarca aquí la necesidad de poder disponer de esta herramienta de comunicación en lugares con situaciones extremas y emergencias (Landes, B.D, y Freeman, B., 2019).

En Europa, concretamente en los países nórdicos, las tareas escolares son digitales. La distinción entre trabajo y ocio es parte del proceso educativo también con los teléfonos móviles. No es buena idea demonizarlos, pues se ha comprobado que, si se permiten, los alumnos están más predispuestos a conciliar su correcto uso en las aulas. Por ejemplo, con aplicaciones que proporcionen a los jóvenes espacios pro-

pios dentro del espacio disciplinario de la escuela. Los *smartphones* se han convertido para ellos en un símbolo de «adulthood», de independencia y autocontrol, sin embargo, no han realizado el recorrido previo para que ese desarrollo vital se haya producido conforme su madurez y en el contexto social en que se desenvuelven (Paakakari, A., Rautio, P. y Valasmo, V., 2019).

5.4. ¿QUÉ TIPO DE IMPACTO TIENEN ESTOS PROGRAMAS A NIVEL ORGANIZACIÓN Y PROFESORADO?

Se puede decir que para permitir que los teléfonos móviles entren en las aulas, tanto la organización como los profesores deben estar plenamente involucrados en la educación sobre su buen uso. Los equipos directivos de las empresas, en este caso, los centros privados, necesitan estar bien formados y conocer todas las herramientas a su alcance para abordar esta temática correctamente porque, como hemos visto, no existen razones de peso que lleven a pensar que la prohibición sin más sea buena idea. Se trata de potenciar la participación de los alumnos (Tabuenca, B., Sánchez, J.J. y Cuetos, M.J., 2019) y su adaptación al ritmo de la clase también en las horas de estudio en casa, por eso deben hacer un esfuerzo mayor e incluir medidas que involucren a los estudiantes sobre lo bueno que es no estar todo el día conectado (Engel, G. y Green, T., 2011).

Un estudio realizado por la Universidad de Cincinnati, en 2018, sobre una intervención escolar realizada con el denominado «Good Behaviour Game», (Hernan, J.Q., Collins, T.A., Morrison, J.Q. y Kroeger, S.D., 2019) reveló lo positivo que resulta para los menores la existencia de disciplina, normas o políticas de buen uso de los dispositivos móviles en el centro. O lo que es lo mismo, lo necesario de los Códigos de Conducta que enseñan y orientan en equipo como comunidad.

Otra posible medida sería la creación de sellos de responsabilidad social otorgados a empresas cuya contribución a la educación de los menores en tecnología sea significativa (Leal, W., Mifsud, M. y Pace, P., 2018). También resultaría útil que los centros pudieran exigir que todos los dispositivos que accediesen al recinto tuviesen instalada una aplicación de «control docente», respetuosa con su intimidad, desconectada al salir, y en cuyos términos y condiciones se estipulase el contrato de mínimos para los alumnos. En todo caso, esto sería objeto de otro estudio más amplio, y en ningún caso deberían sustituir la atención de los docentes ni el control parental. Un «correcto —que no estricto— control con el establecimiento de normas en el hogar coherentes y, sobre todo, con una fluida comunicación establecida entre padres e hijos» (Martínez, E., Catalina, B. y López de Ayala, M.C, 2019, pág. 264).

El teléfono móvil hoy ya no es una opción en los colegios. La sociedad está digitalizada y los menores no pueden ser aislados de esto, al contrario, pero las pan-

tallas no pueden restar autoridad a las personas encargadas de su guarda y custodia (Prados, 2016, pág. 16), y tampoco responsabilidad, sustituyendo al profesor o al padre en sus obligaciones educativas y la gestión de sus emociones para el correcto desarrollo de su personalidad (Lameu, 2019).

6. Conclusiones

1. En España no existe una regulación legal armonizada que permita ordenar el uso de los *smartphones* en las aulas sin crear una brecha digital entre alumnos de diferentes territorios. Si en 2019 casi un 67% de los menores de 14 años disponía de teléfono móvil, y la edad media de acceso es de 10 años (regalo de sus padres), la previsión más razonable es que en los centros escolares van a disponer de uno, el propio o el de terceros. Y que, aún teniendo acceso a Internet, porque está integrado en el aprendizaje de competencias y habilidades digitales de los programas docentes, la responsabilización del uso del *smartphone* sigue siendo una asignatura pendiente.

2. A lo largo del estudio se muestran diversas razones que hacen descartable la prohibición estricta del *smartphone* en los colegios, y ello, en favor de medidas menos restrictivas acompañadas siempre de medidas educativas sobre su uso según momento y el lugar. Con el correcto aprovechamiento de sus ventajas en la enseñanza, se permite a los menores familiarizarse con la tecnología reduciendo a su vez los casos de analfabetismo digital y los riesgos de su mal uso. Imponer una disciplina de horarios y usos de los dispositivos, les permitirá además interiorizarlo y automatizarlo de cara a etapas futuras de su vida. Prohibirlo por comodidad, a la larga pasará factura.

3. Las medidas del centro docente deben estar guiadas por criterios de utilidad y proporcionalidad según la funcionalidad del *smartphone*, sea como herramienta de enseñanza y aprendizaje, de comunicación, o como juguete cuando corresponda. Para la adopción de normas la comunidad educativa debe considerar variables como los derechos de los menores, el estado y posibilidades de tecnología, la legislación vigente, los valores sociales del contexto territorial e histórico, aprendizaje, convivencia, seguridad, etc.

4. Los usos prescindibles en horario lectivo deben ser todos aquellos que no tengan relación directa con la materia que se imparte en clase o que supongan distracciones propias o de terceros. La tecnología tampoco tiene que presidir todas y cada una de las horas del alumno bajo la justificación de que es necesario motivarles, pues pueden llegar a pensar que lo normal de cualquier proceso de aprendizaje es el juego (*gamification*).

5. En la adopción de medidas de orden, se debe tener en cuenta la legislación vigente en materia de protección al menor. Si bien requisar el móvil es una opción

factible, el acceso físico al terminal (y en su caso apagarlo, nunca acceder al contenido) solo será posible en horario lectivo, mientras el menor se encuentre bajo guarda y custodia del centro escolar. Para los supuestos más leves, se podría establecer una suerte de «multa» con tareas socioeducativas para poder recuperar el móvil sin necesidad de avisar a los padres.

6. Otras posibles medidas podrían venir de los fabricantes de los dispositivos y programadores de software, atendiendo al consumidor al que van destinados, los menores. Incluso podrían crear aplicaciones de «control docente», exigiendo que todos los dispositivos que accedan al recinto la tengan instalada, aunque éstas en ningún caso deberán sustituir el control parental, ni debe seguir activado fuera del centro.

7. Como medidas educativas, entre otras muchas de *mobile learning*, se plantea fomentar la celebración de sesiones informativas periódicas sobre los riesgos del mal uso de los dispositivos, pero también sobre las ventajas de su buen uso incluso fuera del centro escolar, para padres y alumnos.

8. Las razones analizadas aconsejan que la educación en estas cuestiones se inicie en edades muy tempranas, para crear un entorno educativo seguro y eficiente con vocación de permanencia, y evitando efectos adversos como las adicciones o la depresión.

9. En relación con la capacidad organizativa de una «empresa docente», sus especiales circunstancias económicas sin duda determinarán la orientación de sus decisiones, y se debe tener en cuenta que prohibir de forma taxativa el uso de teléfonos móviles para evitar todos los problemas relacionados con distracciones o el acoso escolar, podrían llevar a sus «clientes» (los padres de los alumnos) a no matricularlos en ese centro, resultando también por esto contraproducente.

10. Otro complemento podría ser la creación de sellos de responsabilidad social, otorgados a empresas cuya contribución a la educación de los menores en tecnología sea significativa, e incluso en software *ad hoc*. La inversión en centros «tecnológicamente saludables» revierte en la calidad de la enseñanza, y no se puede lograr sino con una buena gestión, eso sí, siempre acompañada del ejemplo de los adultos.

A raíz de los resultados observados, pueden ser objeto de *futuras líneas de investigación*, las siguientes:

1. Entrevistas con participantes de centros privados y públicos, comparando si se dan diferentes conductas en el uso de los *smartphone* entre los alumnos de unos y otros, o diferentes niveles de exigencia entre docentes de unos y otros.

2. Abordar un proyecto piloto de implantación progresiva de normas de conducta en la línea con lo aquí presentado, ya sea en centros de carácter público o privado, y analizar el impacto en la evolución escolar de los alumnos.
3. Realizar una investigación en la que se analicen qué tipo de emociones genera en los alumnos la hipotética radical prohibición de los teléfonos móviles en los centros, en la línea de los estudios que abordan la adicción a la tecnología.

Bibliografía

ESTUDIOS ESTADÍSTICOS

1. «La generación interactiva en España: niños y adolescentes ante las pantallas». Informe Fundación Telefónica. 2009. Recuperado de <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/11/>
2. «Riesgos y oportunidades en internet y uso de dispositivos móviles entre menores españoles». Informe «ditrendia». Net Children Go Mobile. 2010-2015. Recuperado de <https://netchildrengomobile.eu/ncgm/wp-content/uploads/2013/07/Net-Children-Go-Mobile-Spain.pdf>
3. «El uso del teléfono móvil en España». Instituto Psicológico Desconnect@. 2015. Recuperado de https://www.programadesconecta.com/wp-content/uploads/2018/09/informe_moviles.compressed.pdf
4. «Informe Mobile en España y en el Mundo». Informe «ditrendia». 2016. Recuperado de <https://ditrendia.es/informe-ditrendia-mobile-en-espana-y-en-el-mundo-2016/>
5. «Niños en un mundo digital». Informe UNICEF. 2017. Recuperado de <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/estado-mundial-infancia-2017.pdf>
6. «Riesgos y usos problemáticos de internet en adolescentes». Informe Universidad Internacional de Valencia. 2018. Recuperado de <https://www.universidadviu.es/riesgos-usos-problematicos-internet-adolescentes/>

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS E INFORMES

- Adams, D. (2006). Wireless Laptops in the classrooms (and Sesame Street Syndrome). *Communications of the ACM*.
- Allida, V. y Dhliwayo, A. (2018). Integrating technology with pedagogy in the classroom through the smart phone: a content analysis. *Baraton Interdisciplinary Research Journal*, vol. 8, 1-7.
- Area, M., Cepeda, O., y Feliciano, L. (2018). El uso escolar de la visión de alumnado de Educación primaria, ESO y Bachillerato. *Educatio Siglo XXI*, vol. 36, núm. 2, 229-276.

- Así se regula el uso del móvil en los colegios de cada comunidad autónoma. (2020, 2 13). *abc*, pp. https://www.abc.es/familia/educacion/abci-regula-movil-colegios-cada-comunidad-autonoma-202001131534_noticia.html.
- Besoli, N., Palomas, N. y Chamarro, A. (2018). Uso del móvil en padres, niños y adolescentes: Creencias acerca de sus riesgos y beneficios. *Revista de psicología, Ciencias de la Educación y Deportes*, vol.36 (1), 29-39.
- Buck, J.L., McInnis, E., & Randolph, C. (2013). The new frontier of education: the impact of smartphone technology in the classroom. *Proceedings of the ASEE Southeast Section*. Atlanta, USA.
- Bugeja, M. (2007). Distractions in the Wireless Classroom. *Higher Education*, vol. 53.
- Caldeiro-Pereira, M.C., Yot-Domínguez, C. y Castro-Zubizarreta, A. (2018). La competencia mediática de la ciudadanía en medios digitales emergentes. *Prisma Social*, núm. 20, 58-75.
- Cantillo, C., Roura, M., Sánchez, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La Educación Digital Magazine* 147.
- Engel, G. y Green, T. (2011). Cell Phones in the Classroom: Are We Dialing up Disaster? *Association for Educational Communications & Technology*, vol. 55, 39-45.
- Fernández-Montalvo, J., Peñalva, A. e Irazabal, I. (2015). Hábitos de uso y conductas de riesgo en Internet en la preadolescencia. *Comunicar*. 22. 113-120. *Comunicar*, 113-120.
- García, M.C y Monferrer, J. (2009). Propuesta de análisis teórico sobre el uso del teléfono móvil en la adolescencia. *Comunicar*, vol. XVII, núm. 33, 83-92.
- Garmendia, M., Jiménez, E., Karrera, I., Larrañaga, N., Casado. (2018). *Actividades, Mediación, Oportunidades y Riesgos online de los menores en la era de la convergencia mediática*. León: INCIBE.
- Giménez, A.M., Luengo, J.A. y Bartrina, M.J. (2017). ¿Qué hacen los menores en Internet? Usos de las TIC, estrategias de supervisión parental y exposición a riesgos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, vol. 15, núm. 43, 533-552.
- Greenfield, P. (2009). Technology and Informal Education: What Is Taught, What Is Learned. *Science*, 69-71.
- Henríquez, P., Moneada, G., Chacón, L., Dallos, J. y Ruiz, C. (2012). Nativos digitales: aproximación a los patrones de consumo y hábitos de uso de internet, videojuegos y celulares. *Revista Educación y Pedagogía*, vol. 24, núm. 62, 145-156.
- Hernan, J.Q., Collins, T.A., Morrison, J.Q. y Kroeger, S.D. (2019). Decreasing inappropriate use of mobile devices in urban high school classrooms: comparing and antecedent intervention with and without the Good Behaviour Game. *Behaviour Modification*, vol. 43 (3), 439-463.
- Johnson, C., y Kristonis, W.A. (2017). National School debate: banning cell phones on public school campuses in Aamerica. *National Forum of educational administration and supervision journals*, vo. 25.

- Junco, R. y Cotten, S. (2012). The relationship between multitasking and academic performance. *Computers & Education*, vol. 59, 505-514.
- Khaddage, F., Lattemann, C. y Acosta-Díaz, R. (2014). Mobile Gamification in Education Engage, Educate and Entertain via Gamified Mobile Apps. *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1654-1660). Jacksonville, Florida. USA.: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Lameu, P. (2019). The case of the «Nasty Trolley» or how mobile learning and tablets are influencing emotions and affects and shaping the constitution of the identity of teachers and students. *Technology, Knowledge and learning*.
- Landes, B.D, y Freeman, B. (2019). Needs and policies: Dubai Classroom Narratives of Mobile Phones. *Global Media Journal, Indian Edition*, vol. 11 (1).
- Leal, W., Mifsud, M. y Pace, P. (2018). *Handbook of Lifelong Learning for Sustainable Development*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- Linares, J. (2010). Usos y abusos de las NNTT, hasta los 9 años en la población española. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, vol. 4, núm. 1, 263-277.
- Martínez, E., Catalina, B. y López de Ayala, M.C. (2019). Smartphone, menores y vulnerabilidades. Revisión de la literatura. *Revista Mediterránea de Comunicación. Revisión de la literatura*, vol. 10 (2), 257-268.
- Monge, C. (2015). Los dispositivos móviles, evaluación de su uso con alumnos de 2.º de la ESO. *Anuario del Centro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Calatayud*, núm. 21, 29-43.
- Nur, D. (2019). The effect of technology development in particular use of smartphone on social development of early children . *Universitas Negeri Padang*.
- Paakakari, A., Rautio, P. y Valasmo, V. (2019). Digital labour in school: smartphones and their consequences in classroom. *Learning, Culture and Social Interaction*, núm. 21, 161-169.
- Pedrero, E., Rodríguez, M.T, Ruiz, J.M. (2012). Adicción o abuso del teléfono móvil. Revisión de la literatura. *Adicciones*, vol. 24. Núm. 2, 139-152.
- Polo, M.I., León, B., Felipe, C., y Gómez, T. (2014). Cyberbullying en el tercer ciclo de Educación primaria: variables moduladoras y consecuencias sobre la ansiedad. *Apuntes de Psicología*, vol. 32, núm. 1, 5-14.
- Prados, P. (2016). Autoridad parental y nuevas tecnologías en el siglo xx. *Acciones e investigaciones sociales*, núm. 36, 7-38.
- Prensky, M. (2001). Nativos e Inmigrantes Digitales. *Cuadernos SEK 2.0*.
- Przybylski, A.K., Murayama, K., DeHaan, C.R. y Gladwel, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, vol.29 (4) , 1841-1848.
- Rojano, S., López, M.M. y López, G. (2015). Desarrollo de tecnologías de la información y la comunicación para reforzar los procesos de enseñanza y aprendizaje en ciencias en

- el grado de maestro en educación infantil de la Universidad de Málaga. *Educación Química*, núm. 27, 226-232.
- Sádaba, C. y Bringué, X. (2010). Niños y adolescentes ante las pantallas: rasgos configuradores de una generación interactiva. *CEE Participación Educativa*, 15, 86-104.
- Sola, J.M., García, M. y Ortega, M. C. (2019). Las implicaciones del uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos de 5.º y 6.º de primaria. *Píxel-Bit Revista de medios y Educación*, núm. 55, 117-131.
- Solera, E. y Gómez-Calcerrada, S. (2014). Programa de prevención en la adicción a las tecnologías en menores. *II Congreso Virtual Internacional sobre Innovación y Praxis Educativa*. Sevilla.
- Tabuenca, B., Sánchez, J.J. y Cuetos, M.J. (2019). El *smartphone* desde la perspectiva docente: ¿una herramienta de tutorización o un catalizador de ciberacoso? *Revista de Educación a Distancia (RED)*, núm. 59 (1).
- Villadangos, S.M y Labrador, F.J. (2009). Menores y nuevas tecnologías (NT): ¿uso o abuso? *Anuario de Psicología Clínica y Salud*, vol. 5, 75-83.
- Wolf, M., Breazeal, C., Morris, R. (2016). Mobile Devices for Early Literacy Intervention and Research with Global Reach. *Global Village*, 11-20.