



Uso de los teléfonos móviles en el aula de educación primaria

Elebe Williams Muller¹, Mary Yina Castro Galviz², Manuel de la Cruz López³,
Lorena Nogales Pinillas⁴, Laura Roldán García⁵, José Luis Torres Carvalho⁶

Resumen

La pregunta, ¿Debe incluirse los móviles en las aulas de educación primaria?, orienta esta investigación bajo el paradigma cualitativo con un enfoque descriptivo, donde 32 maestrantes reflexionaron en un foro debate. Los resultados, muestran el reconocimiento de las potencialidades que ofrece los móviles por su presencia y la motivación. Además, se concuerda las finalidades de su uso vinculado al apoyo educativo y las competencias que deben adquirir el alumnado en esta era digital. Se reconoce inconvenientes sobre su uso, las cuales están relacionado con la distracción, dependencia y la desigualdad que genera en el aula de clase. Pero, se reconoce la necesidad de su incorporación, esta debe ir función de la formación del profesorado, capacitación del estudiantado y padres de familia.

Use of mobile phones in the primary education classroom

Abstract

The question, should cellphones be included in elementary school classrooms? guides this research under the qualitative paradigm with a descriptive approach, where thirty-two postgraduate students reflected in a forum debate. The results

Información de artículo:

Recibido: 30.09.2020


Aprobado: 20.10.2020

Palabras claves:

Tecnología, Móvil, Educación Primaria, Motivación, Formación de Profesores

Keywords:

Technology, Mobile, Primary Education, Motivation, Teacher Training

¹ Máster en Modelización Matemática, Estadística y Computación, Profesor de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense – Recinto Universitario Bilwi. Email: elebe.williams@uraccan.edu.ni,  <https://orcid.org/0000-0002-5238-6481>

² Grado de Educación Infantil con Especialidad en Atención Temprana. Investigadora Asociada del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura. Email: mary.castro@unex.es

³ Grado en Educación Primaria con especialidad en Inglés. Investigadora del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura. Email: manuelc.lopez@unex.es

⁴ Grado en Educación Primaria con Especialidad en Pedagogía Terapéutica. Investigadora del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura. Email: lorena.nogales@unex.es

⁵ Grado en Educación Primaria con Especialidad en Educación Física. Investigadora del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura. Email: laura.roldan@unex.es

⁶ Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor Asociado del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura. Email: jltc@unex.es  <https://orcid.org/0000-0001-6384-7821>



show the recognition of the potential that mobile phones offer due to their presence and motivation. In addition, the purposes of its use linked to educational support and the competences that students must acquire in this digital age are agreed. Disadvantages of its use are recognized, which are related to distraction, dependence and the inequality it generates in the classroom. But, the need for their incorporation is recognized, this should be a function of the training of teachers, training of students and parents.

1. Introducción

Actualmente, la tecnología está en nuestro día a día con fin de dar respuesta a las necesidades en el campo de la información y comunicación (Cantillo, Roura y Sánchez; 2012). Esta constante, ha venido generando enormes e irreversibles cambios epistemológico y estructurales en todos los ámbitos de la vida (Pérez, Castro y Fando; 2016). Estos cambios, es visible en la velocidad del intercambio de la información en el ámbito laboral, familia y educativa (Picado, Valenzuela y Peralta; 2015), lo que ha conllevado, a la investigación del uso de la tecnología en el campo educativo tener un auge importante a partir del 2001 (Grisales, 2018), siendo el uso de los móviles en el aula uno de los temas más reciente y mayor interés en el campo de la educación.

Sola, García y Ortega (2019), destaca que el crecimiento en el uso de los móviles que no para de crecer, esto también se ha visibilizado en las aulas de clases afectando al proceso de enseñanza aprendizaje. Por otro lado, Gil (2019), hace énfasis en la aceleración en la implementación de los móviles por medio de metodologías activas como el aprendizaje basados en proyectos, en problemas o estudio de caso. Lo que ha conllevado al desarrollo de modelos de adopción tecnológica, para su aplicación en el campo educativo con una tendencia de creciente interés (Sánchez, Olmos y García; 2017), esto supone un campo de investigación importante para el estudio de nuevos modelos comunicativo y educativos en la educación primaria (Pérez, 2018). Esto, nos ha llevado a realizar procesos de reflexión mediante un foro debate, sobre la utilización del móvil en las aulas de clase en educación primaria, dado que su implementación es muy reciente en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

2. Revisión de literatura

El conocimiento y su forma de adquisición en la sociedad actual, es el resultado de los grandes avances tecnológicos, siendo los móviles uno de los recursos tecnológicos que viene cambiando nuestra forma de comunicación. Estos avances, se ha visto en diferentes ámbitos, desde lo laboral, familiar y en la actualidad se viene observando incremento en el ámbito educativo. Por ello, es de vital importancia, pedagógicamente hablando, que se aborde el estudio de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en el contexto educativo.

El Informe Mobile en España y en el Mundo, elaborado por Ditrendia (2016), señala que “el 89% de los españoles mayores de 13 años posee un teléfono móvil y, de entre el total de estos dispositivos, el 87% es un smartphone”. Besoli, Paloma y Chamarro (2018), destaca que el 97% de los padres de familias expresan que sus hijos utilizan la mensajería de los móviles con una frecuencia de siempre o casi siempre, siendo los juegos, cámara de fotos, la mensajería y escuchar la música las aplicaciones más utilizadas. En la actualidad, los celulares han dejado de tener un uso exclusivo comunicativo a ser centros de información, comunicación, registro y edición de audio y documentos, videos, fotos, depósito de recursos y contenidos, las cuales son conocidas como teléfonos inteligentes (Cantillano, Roura y Sánchez; 2012).

Este contexto, en el ámbito educativo ha permitido una mayor presencia de móviles en las aulas de clases. Esto, se debe a que la escuela se encuentra inmersa en la sociedad y no puede ser ajeno a los avances tecnológicos experimentado. Caldeiro, Yot y Domínguez (2018), hace énfasis en el crecimiento de los móviles en las aulas de clase al margen de las pizarras digitales. Esto, se ha debido a las facilidades en la implementación del aprendizaje del aprendizaje móvil en el ámbito educativo la cual está vinculado a un modelo más participativo (Gil;2019). Este nuevo entorno de aprendizaje abre puertas a los datos y a la información en cualquier momento y lugar, creando interés por parte del estudiantado (Fombona y Roza; 2016).

Es importante destacar que, todo recurso didáctico utilizado en las aulas de clase debe tener una finalidad educativa. Para Cantillano, Roura y Sánchez (2012), una de las competencias que debe adquirir el estudiantado se refiere al tratamiento de la información y competencia digital. La importancia de esta competencia, ha instado a los gobiernos en la proyección de políticas desde los ochenta en la incorporación de las TIC en las aulas de clases para responder a la demanda social (López y Bernal; 2016). En este sentido, los móviles pueden “contribuir a favorecer el desarrollo de la experiencia de aprendizaje, haciéndola más enriquecedora y motivante para el alumnado, factor que es apreciado por toda la comunidad educativa” (Gil; 2019). Además, la utilización de los móviles en el aula también permite, una respuesta al tránsito hacia una nueva escuela donde la competencia digital ser efectiva (Pérez, Castro y Fandos; 2016),

El uso de los móviles en las aulas de clase, no solo traen grandes beneficios también tiene sus desventajas. Juárez, Flores y Calderón (2015), plantea que los móviles son distractores que inciden en la atención y aprendizaje de los alumnos. Estas distracciones, en muchas ocasiones están asociada al uso de las redes sociales, como un medio de interacción y comunicación con otros (Fernández y Carrera; 2016). Es por ello, una constante muy habitual en los centros educativos de educación primaria y secundaria el prohibir el uso del móvil en las aulas, debido a los malos usos que el alumnado hace del dispositivo. En general, estos malos hábitos están relacionados,

con las distracciones, fraude, sexting, el registro y posterior publicación en la red de imágenes en fotos o en video de humillaciones y agresiones a compañeros y hasta al mismo profesorado (Cantillo, Roura y Sánchez; 2012, Reche, García y Ortega; 2019).

Otro problema que puede ocasionar al utilizar los móviles según Reche, García y Ortega (2019), se debe a la gran cantidad de aplicaciones que tiene la cual conlleva al abuso del tiempo del uso de los móviles, debido a una falta de control sobre todo entre los niños y adolescentes, creando incluso graves adicciones en su uso. A esto, se le suma la creencia en algunos colegios donde expresan que la inclusión de los móviles permite que los alumnos hagan trampa o copien en los exámenes (Aguirre-Téllez; 2016). Por ello, se profundizan en las potenciales consecuencias negativas, tanto físicas como psicológicas y sociales, derivadas del uso del móvil. Entre ellas encontramos, problemas médicos, riesgos para la seguridad vial, la intimidación y el acoso (Besoli, Palomas y Chamarro; 2018).

Por tanto, es necesario establecer una coherencia entre lo que ocurre dentro y fuera de la escuela proceso que conlleva a promover transformaciones educativas que respondan a la realidad en que vive la sociedad actual (López y Bernal; 2016). Por ello, la utilización de estos recursos tecnológicos debe ser introducidos en las aulas de clases con una previa planificación. Vélez, Galvis y Villa (2013), resalta que los centros escolares no deben centrarse únicamente en la adquisición de artefactos digitales, sino también debe crear condiciones que permitan al profesor generar la necesidad de utilizar de manera asertiva en el aula. Por ello, es necesario que el docente tenga conocimientos sobre su uso, pero también metodologías que favorezcan la creatividad y la producción autónoma, responsable y crítica del alumnado (Caldeiro, Yot y Zubizarreta; 2018).

Por otro lado, es importante considerar que los menores buscan descubrir, explorar las potencialidades de estos dispositivos, lo cual puede experimentar situaciones inadecuadas, si no son orientados sobre su uso (Besoli, Palomas y Chamarro; 2018). Por tanto, es necesario que el profesor ayude al estudiante a gestionar y controlar la identidad digital para que alcance competencias tecnológicas y de participación activa en el aula (Caldeiro, Yot y Zubizarreta; 2018). El mismo autor, resalta la importancia del rol que tienen los padres de familias o tutores en la integración de los móviles en el proceso educativo durante los primeros años de vida, donde adquieren sus primeros aprendizajes sobre el uso del móvil, por tanto, es necesario que tomen conciencia de las implicaciones tanto positivas como negativas de su uso. De allí, la necesidad de capacitar a los adultos a enseñar la tecnología con autonomía y responsabilidad, ya que los alumnos de primaria no perciben de la misma manera los beneficios y los riesgos que pueden tener durante el uso de la misma (Besoli, Palomas, & Chamarro, 2018).

3. Metodología de la investigación

Se trata de un estudio bajo el paradigma de la investigación cualitativa. Es importante destacar que esta investigación se sustenta en un enfoque descriptivo-reflexivo. Por ello, esta investigación se realizó mediante un foro realizado, en el campus virtual de la Universidad de Extremadura (UEX) mediante el planteamiento de los objetivos de investigación: (i) conocer las opiniones de los participantes con respecto al uso o no del móvil en el aula; (ii) analizar las ventajas y desventajas del uso del teléfono móvil en el aula; y (iii) valorar los planes de integración que favorecen la inclusión del teléfono móvil en el aula.

En este proceso de investigación participaron 32 estudiantes del Máster Universitario de Investigación en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales, Experimentales y Matemáticas de la Universidad de Extremadura (10 de Ciencias Sociales, 10 de Ciencias Experimentales y 12 de Matemáticas). Los resultados obtenidos son de interés para la comunidad educativa ya que presentan las opiniones y creencias de docentes con diferentes edades, nacionalidades y ámbitos de formación.

Se utilizó como instrumento de recogida de información un cuestionario consolidado por tres preguntas orientadoras en el foro virtual: ¿Debe incluirse el uso del teléfono móvil en educación Primaria? ¿Por qué? ¿Para qué debe incluirse el uso del teléfono móvil en el aula de clase? ¿Cómo debe incluirse el uso del teléfono móvil en el aula de educación primaria? Para el análisis de los resultados se utiliza el programa Webqda que facilito la interpretación de las diferentes categorías y subcategorías de análisis que se obtuvieron en por las preguntas orientadas del foro virtual.

4. Resultados

La educación y la tecnología cada vez más tienen puntos en común que responda a una nueva era educativa. En la actualidad, se ha venido discutiendo la importancia de la tecnología en los procesos educativos.

4.1 Potencialidades sobre el uso de celulares en educación primaria

Los celulares, como herramienta didáctica ha sido un tema de análisis en el ámbito educativo, puesto que su uso tiene potencialidades que pueden ser aprovechadas en los centros educativos. El debate realizado a través del foro sobre el uso de los teléfonos móviles en Educación Primaria, plantean que los celulares son muy ventajosos como herramienta educativa y como un medio de aprendizaje, las cuales están relacionadas, con: su presencia en la actualidad, la motivación/interés, el acceso a la información, la dinamización de clases y la diversidad de aplicaciones.

Tabla 1. *Potencialidades sobre el uso de celulares en el aula*

Categorías	Referencias
Presencia en la actualidad	32
Motivación/interés	16
Acceso a información	12
Dinamizar clases	10

La presencia de los celulares en la sociedad actual, ha sido una de las potencialidades a la que más se han referido los participantes en este foro, con 32 menciones como puede apreciarse en la tabla.1. Los futuros docentes afirman que un dispositivo que está presente en todos los contextos de nuestra vida cotidiana, debe ser aprovechado en las aulas como elemento didáctico que permita un mejor aprendizaje en la educación primaria y lo han expresado del siguiente modo:

- ▶ El móvil en el aula debe incorporarse porque es una herramienta de la vida cotidiana de toda la sociedad, y más concretamente de las nuevas generaciones.
- ▶ No es normal que el elemento que más utilizan en su día a día no sea utilizado en el lugar donde pasan la mitad de su día los estudiantes y el lugar óptimo para su correcta formación.

Se puede apreciar en los aportes dados por los participantes, que reconocen el contexto social como una nueva era tecnológica y que los estudiantes de primaria no son ajenos a estos cambios. Es por ello que su formación debe contemplar el uso de los teléfonos móviles, cuyo uso ocupa gran parte de su actividad diaria.

La potencialidad, motivación e interés que generan los móviles cuando son utilizados en las aulas de clase, ha sido mencionado 16 veces por los participantes, guardando, a su vez, una estrecha relación con la potencialidad de dinamización de las clases que, en este caso, presenta 10 menciones. Como expresaron en el foro:

- ▶ Hacen las clases más dinámicas con alumnos más motivados, autónomos y entregados a adquirir aprendizajes nuevos.
- ▶ Se puede utilizar en el aula para innovar, motivar a los alumnos, aprender cosas nuevas y tener acceso a la información que queramos de manera muy rápida

Los participantes expresan, que los móviles pueden generar clases más dinámicas, lo que a su vez podrá favorecer el involucramiento de los discentes en las actividades propuestos por el docente. Además, el móvil puede resultar un motor que contribuya a la puesta en marcha de propuestas innovadoras que doten al proceso de enseñanza-aprendizaje de un carácter más creativo debido a la diversidad de aplicaciones existentes, tales como: Gymkana, Plickers o Kahoot entre algunos que mencionaron.

El fácil acceso a la información que nos posibilita la utilización de los móviles, ha sido la potencialidad mencionada en un tercer plano, con 12 y 10 menciones en el foro por los participantes. Según los futuros docentes, los móviles ayudarán a mejorar la búsqueda de la información de manera más eficiente, pero también de manera más autónoma lo que ayudaría al aprendizaje de los contenidos desarrollados por el docente y lo han expresado de la siguiente manera:

- ▶ Sería útil para la búsqueda de información que ayuden a los alumnos/as en el aprendizaje, así como un medio visual muy bueno.
- ▶ También para aprovechar el potencial que estos nos pueden ofrecer, así como los beneficios que presentan, en cuanto a la búsqueda de información... etc.

4.2 Finalidad del uso de celulares en educación primaria

En lo que respecta a la finalidad de la utilización de los móviles en el aula, la misma debe estar bien definida, estableciéndose en función de los aprendizajes del alumnado, pues de lo contrario no se vería su utilidad en el proceso educativo. Al solicitar a los participantes del foro información sobre la utilización de los móviles en el aula y cuál sería su finalidad, hemos podido agrupar en tres las finalidades más importantes a partir de sus menciones: apoyo educativo, aprendizaje interactivo y competencia digital.

Categorías	Referencias
Apoyo educativo	14
Aprendizaje interactivo	6
Competencia digital	12

En un primer nivel de importancia, el uso de los móviles debe tener una finalidad educativa, de lo contrario no tendría razón de ser utilizado en el aula de clase. Los participantes del foro mencionaron:

- ▶ Es un gran apoyo educativo y muy útil si se incorpora de manera beneficiosa para el aprendizaje de los alumnos.
- ▶ Los dispositivos móviles tienen un gran potencial que puede ser aprovechado para fines educativos, siempre y cuando su uso se haga de manera correcta.

Otra finalidad es que la utilización de los móviles debe de generar un sistema de aprendizaje interactivo. Esto, está vinculado con las diferentes aplicaciones disponibles en los celulares, las cuales nos permiten utilizarlos como medios didácticos para el aprendizaje de diferentes contenidos. Además, estos posibilitan la puesta en práctica de actividades donde los contenidos teóricos pueden relacionarse con mayor facilidad con la realidad. En este sentido los participantes del foro expresaron:

- ▶ Para buscar imágenes reales que aclaren la explicación en un momento dado.
- ▶ Se proponen actividades como la realidad aumentada que enriquecen el entorno físico con información extra.

La competencia digital, es una de las finalidades más pertinentes descritas en el foro, debido a que la presencia tecnológica en la sociedad, y ahora vinculada al sistema educativo, conlleva, no solo que los estudiantes sean capaces de utilizar los medios tecnológicos, sino que lo hagan de manera adecuada. Los informantes expresaron que:

- ▶ Debido que la nueva tecnología está en su día a día, y los niños tiene que estar informado y deben adquirir habilidad y competencia tecnológica porque le puede servir para el futuro.
- ▶ Conseguiremos de ese modo fomentar las competencias digitales, enormemente importantes para sobrevivir en esta era digital.

4.3 Plan de integración de celulares en educación primaria

En la actualidad, la integración de recursos tecnológicos en las aulas escolares constituye una realidad. Por ello, el ministerio de educación describe las herramientas tecnológicas como una de las competencias claves que debe adquirir cada estudiante. De esta manera, el uso de teléfonos móviles está recibiendo cada vez más aceptación, pero para lograr su plena y efectiva implementación en las aulas, por ello es esencial un plan de integración que permita que la aplicación de esta herramienta tenga resultado óptimos. En este sentido los participantes del foro mencionaron tres aspectos fundamentales que se describe en la tabla.3.

Tabla 3. Plan de integración de celulares en el aula	
Categorías	Referencias
Formación del profesorado	21
Formación del alumnado	26
Formación de padres	6

Es esencial que el profesorado, como pieza clave en el proceso enseñanza-aprendizaje, tenga las capacidades y habilidades necesarias para poder utilizar todos los recursos didácticos disponibles en el aula y poder aprovechar sus funcionalidades al máximo. En este sentido, es necesario que el docente cuente con todos los conocimientos en relación a la aplicación del celular en el aula. Según los participantes del foro:

- ▶ Para llegar al punto de poder incorporarlos, quizás sea necesario formar primeramente a los profesores para el uso de estos dentro de las aulas ...
- ▶ Para que todo lo mencionado se produzca en unas condiciones óptimas, previamente debería realizarse una tarea de formación global, del profesorado...

Para poder implementar el uso de los celulares en las aulas de clases es necesario, primeramente, la formación del profesorado lo que permitirá poder atender al estudiantado de forma óptima en el proceso de aprendizaje del estudiantado. Tener docentes capacitados en el uso pedagógico de los móviles en las clases, nos asegurará una implementación óptima y planificada de los mismos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

No obstante, no solo es necesario la formación del profesorado, sino que el alumnado también debe recibir un proceso de formación y orientación en el uso de los mismos. Esto se debe por la necesidad de promover actitudes de responsabilidad en los estudiantes en lo que al uso de los móviles se refiere, ya que, de lo contrario, los móviles en vez de ser una herramienta de aprendizaje podrían convertirse en un instrumento distractor, como fue expresado en el foro-debate:

- ▶ La parte más importante de formar en su uso no es en cuanto a su manejo, sino a la actitud crítica y autonomía y responsabilidad de este dispositivo...
- ▶ Enseñarles un buen uso de este, no sólo didáctico sino también social...

Por último, debemos tener en cuenta a los padres y madres de familia, son los principales responsables de la educación de sus hijos y no pueden estar exentos del proceso educativo. Es importante destacar, que los celulares tienen una fuerte presencia en el ámbito social y familiar, por tanto, las familias deberán conocer algunos aspectos sobre la implementación de los celulares. Los informantes expresaron que:

- ▶ A través de su inclusión en el aula, podremos también educar y formar a padres... disminuyendo la dependencia y el uso excesivo de los mismos.
- ▶ El móvil en el aula de educación primaria requiere una formación...de las familias, para educar a los alumnos frente a las tecnologías.

4.4 Inconvenientes del uso de celulares en educación primaria

El reconocer la importancia y la pertinencia que tiene el uso de la tecnología en el aula, no deja a un lado las cuestiones que preocupan a los docentes, en relación a la implementación de los móviles en el aula. Estas inquietudes, están relacionadas con la: desigualdad entre los estudiantes, distracciones y una dependencia de las mismas, como se muestra en la tabla.4.

Categorías	Referencias
Desigualdad entre los estudiantes	8
Distracciones	9
Dependencia	7

Uno de los mayores inconvenientes que conlleva el uso del móvil en el aula, se debe a la desigualdad generada en el grupo de los estudiantes, debido a las diferencias que puedan existir entre las diferentes familias en relación a sus posibilidades económicas, lo cual puede ser un tema de discusión o bien de discriminación en el alumnado, ya sea de forma directa o indirecta, como lo han expresado los participantes de nuestro estudio.

- ▶ Habrá alumnos y alumnas que no puedan disponer de teléfonos móviles y sería un problema.
- ▶ No todos los alumnos disponen de este dispositivo móvil. Por lo que no habría igualdad, incluso llegando a la exclusión de algunos alumnos.

Por otro lado, existe un gran temor sobre la finalidad con que los estudiantes puedan utilizar el móvil en el aula. Según los participantes del foro, los alumnos pueden utilizar estos recursos tecnológicos en actividades no académicas, convirtiéndose en fuente de distracciones, como se describe a continuación:

- ▶ Los teléfonos móviles que guardan los alumnos, pueden usarlo en la clase cuando no sea necesario y conllevar a una desatención en la clase.
- ▶ Es un riesgo que lo lleven al colegio por la distracción o hasta el robo de este.
- ▶ Su uso puede generar distracciones del alumnado que entorpezcan su proceso de aprendizaje.

Por otro lado, el uso continuo de los teléfonos móviles puede generar una gran dependencia. Referido a esto, los maestrantes expresaron:

- ▶ En estas edades tan tempranas los niños ya están expuestos a múltiples pantallas, algo que no es muy beneficioso para su salud,
- ▶ El móvil es un elemento que forma parte de su día a día en casa, cosa que está alejando a los niños de sus propias familias, llevando a una comunicación nula.

Se puede visualizar, la existencia de una gran preocupación en la constante utilización de los móviles por parte del alumnado en las diversas situaciones de su vida cotidiana. Su utilización en las aulas, puede conllevar a una dependencia y a una pérdida de las relaciones personales con otros estudiantes, disminuyendo la socialización entre compañeros.

5. Discusión y conclusiones

El uso de los recursos tecnológicos en los procesos educativos es una realidad cada vez más visible y aceptada en los diferentes centros educativos. Se ha podido comprobar que los estudiantes necesitan desarrollar su competencia digital para poder desenvolverse en una sociedad en la que las Tecnologías de la Información y la

Comunicación tienen una presencia constante, ocupando gran parte de la actividad humana. Esta realidad, sin embargo, sigue causando gran controversia entre los diferentes docentes que imparten clases en los centros de Educación Primaria, pues se tiene aún una concepción dividida sobre la utilización o no de los móviles en el aula. Se reconoce que los celulares, tiene una gran importancia como herramienta en los procesos educativos, considerando las posibilidades y potencialidades de los mismo, como la facilidad y rapidez en la búsqueda de información, su fuerte presencia en los diferentes espacios donde interactúan los niños y niñas de Educación Primaria, así como su capacidad para promover la motivación y dinamizar las clases.

Para implementar de esta tecnología en las aulas se debe iniciar un proceso de formación del profesorado, estudiantes, y también de las propias familias. Esta formación es esencial para disminuir algunos de los inconvenientes que pueden generar el uso de los móviles en las aulas, los cuales afecta al proceso educativo y al propio alumnado. Por tanto, la utilización de los móviles en las aulas de Educación Primaria es aceptada, pero con algunas condiciones y limitaciones relacionadas, principalmente, con la edad temprana de los estudiantes y la incorporación paulatina para que la educación en el uso de los teléfonos móviles se produzca de manera efectiva.

6. Lista de referencias

- Aguirre-Tellez, F. (2016). *Relacion del uso del telefono inteligente en el aula de clase con la atencion y la memoria*. Logroño: Universidad Internacional de la Rioja.
- Besoli, G., Palomas, N., & Chamarro, A. (2018). Uso del móvil en padres, niños y adolescentes: Creencias acerca de sus riesgos y beneficios. *ALOMA, Revista de Psicología*, 29-39.
- Caldeiro Pereira, M.-C., Yot Dominguez, C., & Zubizarreta, A. C. (2018). Deteccion de buenas practicas docentes de uso de dispositivos moviles en primaria a traves del analisis documental. *Revista Prisma Social*, 58-75.
- Cantillo Valero, C., Roura Rodondo, M., & Sánchez Palacín, A. (2012). Tendencia actuales en el uso de dispositivos moviles en educación. *Revista La educacion digital magazine*, 1-21.
- ditrendia. (2016). *Informe ditrendia 2016: Mobile en España y en el Mundo*. España.
- Fernandez Rodrigo, L., & Carrera Farran, X. (2016). Aspectos organizativos y técnicos para la integración de tabletas digitales en centros de educación primaria y secundaria de Cataluña. *Revista Electronica de Tecnologia Educativa*, 1-14.

- Fombona, J., & Roza Martin, P. (2016). Uso de los dispositivos móviles en educación infantil. *Revista de Educación*, 158-181.
- Gil Quintana, J. (2019). Interconectados apostando por la construcción colectiva del conocimiento. Aprendizaje móvil en educación infantil y primaria. *Revista de Medios y Educación*, 185-203.
- Grisales Aguirre, A. M. (2018). Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas: retos y perspectivas. *Revista Entramado*, 198-2014.
- Juarez, A., Flores, D., & Calderon, Y. (2015). Los medios distractores en el aula de clase. *Revista Universidad y Ciencia*, 51-59.
- Lopez Gil, M. M., & Bernal Bravo, C. (2016). La cultura digital en la escuela pública. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 103-110.
- Pérez Escoda, A. (2018). Uso de Smartphones y Redes sociales en Alumnos(as) de educación primaria. *Revista Prisma Social*, 76-91.
- Perez Escoda, A., Castro Zubizarreta, A., & Fandos Igado, M. (2016). La competencia digital de la Generación Z: claves para su introducción curricular. *Revista Científica de Educomunicación*, 71-80.
- Picado Juárez, A., Valenzuela Flores, D., & Peralta Calderón, Y. I. (2015). Los medios distractores en el aula de clase. *Revista Universidad y Ciencia*, 51-59.
- Sánchez Prieto, J. C., Olmos Miguelañez, S. O., & García Perñalvo, F. J. (2017). ¿Utilizarán los futuros docentes las tecnologías móviles? Validación de una propuesta de modelo TAM extendido. *Revista de Educación a Distancia*, 1-31.
- Sola Reche, J. M., Garcia Vidal, M., & Ortega Navas, M. (2019). Las implicaciones del uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje en alumnos de 5º y 6º de primaria. *Revista de Medios y Educación*, 117-131.
- Velez Espinosa, L., Galvis Rojo, J., & Villa Ochoa, J. (2013). *Integración de las tecnologías en el aula de clase de matemática ¿Una necesidad para el profesor? IV Congreso Internacional de Enseñanza de la Matemática*. Brasil.