



TICs and their use in the subject of physical education in primary education

TICs y su uso en la asignatura de educación física en educación primaria

Castillo-Peláez, J.¹; Salazar-Ruiz, M. R.²

Resumen

Introducción: En los últimos años se ha visto cómo se ha pasado de una enseñanza más tradicional al empleo de las tecnologías en prácticamente todos los ámbitos. El área de Educación Física es una de las disciplinas que menos ha evolucionado. **Objetivos:** Reflejar el área de educación física y la Cultura Digital en Andalucía, cómo han evolucionado las clases de E.F. de primaria en la legislación a nivel nacional y los recursos de los que disponen los centros escolares a nivel autonómico (Andalucía). **Métodos:** Se ha utilizado como herramienta para recoger información la encuesta. **Resultados y discusión:** Se ha comparado los datos obtenidos de las encuestas realizadas a 14 profesores. **Conclusiones:** Pese a que se suele tener la idea de que los profesores más jóvenes usan más la tecnología, los resultados muestran lo contrario.

Palabras clave: tecnologías de la información; educación primaria; educación física; TICs.

Abstract

Introduction Recent years have seen a shift from more traditional education to the use of technology in virtually all areas. The area of Physical Education is one of the disciplines that has evolved the least. **Aim:** To reflect the area of physical education and digital culture in Andalusia, how primary education classes have evolved in legislation at a national level and the resources available to schools at an autonomous level (Andalusia). **Methods:** The survey has been used as a tool to collect information. **Results & discussion:** The data obtained from surveys of 14 teachers have been compared. **Conclusions:** Although it is often thought that younger teachers use technology more, the results show the opposite.

Keywords: information technologies; primary education; physical education; ICT.

Tip: Other

Section: Physical education

Author's number for correspondence: 2 - Sent: 04/2020; Accepted: 05/2020

¹*Didactics of musical, plastic and corporal expression, UGR – Spain – Castillo-Peláez, J., jennycastillo@correo.ugr.es, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6871-4606>*

²*Didactics of musical, plastic and corporal expression, UGR – Spain – Salazar-Ruiz, M. R., rosariosr@correo.ugr.es, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3812-0804>*



ESHPA

TICs e a sua utilização na disciplina de educação física no ensino primário**Resumo**

Introdução: Nos últimos anos assistiu-se a uma mudança da educação mais tradicional para a utilização da tecnologia em praticamente todas as áreas. A área da Educação Física é uma das disciplinas que menos evoluiu. **Objetivos:** Para reflectir a área da educação física e da cultura digital na Andaluzia, a forma como as aulas de educação física na escola primária evoluíram na legislação a nível nacional e os recursos disponíveis para as escolas a nível regional (Andaluzia). **Métodos:** O inquérito tem sido utilizado como instrumento de recolha de informação **Resultados e discussão:** Foram comparados os dados obtidos a partir de inquéritos realizados junto de 14 professores. **Conclusões:** Embora se pense frequentemente que os professores mais jovens utilizam mais a tecnologia, os resultados mostram o oposto.

Palavras-chave: tecnologias da informação; ensino primário; educação física; TIC.

Citar así:

Castillo-Peláez, J., & Salazar-Ruiz, M. R. (2021). TICs and their use in the subject of physical education in primary education. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 5(1), 15-26. doi:

<http://doi.org/10.5281/zenodo.4141262>



I. Introduction / Introducción

Los libros de texto han sido siempre el material por excelencia utilizado en las clases de primaria, pero la sociedad es algo cambiante, al igual que las necesidades, es por ello que tanto los profesores como los centros educativos deben estar abiertos a cambios. El mayor cambio que se ha producido en los últimos años ha sido la introducción de las nuevas tecnologías en las aulas, sin embargo, la introducción de las TICs en la educación física de primaria está resultando un tema bastante difícil. (Quintero González, Jiménez Jiménez y Area Moreira, 2018).

Esto es algo que no se puede obviar, ya que actualmente no se puede concebir la educación de forma separada de las tecnologías, por ello, se puede observar cómo en la ley de educación se habla de “competencia digital”, aunque es cierto que no se ha proporcionado de los suficientes medios a los centros educativos.

Como se ha mencionado anteriormente, al trabajar con las nuevas tecnologías trabajamos una competencia transversal.

Seguidamente, se muestran los detalles tanto del área de E.F. como de las TICs que se recogen en las leyes de educación:

-En el área de Educación Física (dentro del currículum de Primaria de Andalucía) proporciona la siguiente información sobre esta asignatura:

El fin de este ámbito es desarrollar la competencia motriz con el objetivo de llevar a cabo actividades y ejercicios físicos, expresión corporal... La E.F. debe promover unos hábitos de vida saludable, con el fin de que los alumnos en un óptimo estado de salud, que obtengan la información sobre el mismo y que sean capaces de relacionarse con el medio, mejorar sus circunstancias, divertirse en sus descansos y tener relaciones con otros compañeros.

-TICs en la escuela a nivel nacional: En el artículo 2.2 del RD 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la E.P., se habla del término “Competencia Digital”.

-TICs en la escuela a nivel de CCAA: En el currículo del área de Cultura Digital se intenta que las tecnologías se usen de un modo responsable y seguro, proporcionando al alumnado la información necesaria para la integración de su utilización en la vida cotidiana y la posibilidad de la mejora de su desarrollo escolar, trabajo en equipo y tener accesos a vivencias en el aprendizaje

Como se ha mencionado antes, las tecnologías son el vehículo motor para que se produzcan los cambios en el mundo actual. Esta área está compuesta por todas las herramientas que el alumno necesita para que estos puedan crear, inventar y compartir.

Evolución de la E.F. en la legislación.



En España desde la LGE hasta la LOMCE ha habido un total de 8 leyes en el sistema educativo lo cual conlleva numerosos cambios tanto en el área de Educación Física como en todo el sistema educativo.

A continuación, se realiza un recorrido por las leyes y los cambios más destacables que han acontecido para ver cómo ha evolucionado a nivel nacional el área de Educación Física hasta la actualidad.

-Previo a la LGE se aprobó una ley de E.F. en el año 1961, esta ley fue promovida por J.A. Elola Olaso, esta ley se instaure E.F. en todo el sistema educativo exceptuando universidades. (Martín Flórez, Romero-Martín, y Chivite Izco, 2015)

-Ley General de Educación, 1970: Esta ley se aprobó al final de la etapa franquista, uno de los objetivos generales era el de “el desarrollo de la capacidad físico-deportiva”. Esta asignatura no estaba considerada como área educativa específica.

Es importante destacar que durante esta etapa el profesor busca que los alumnos consigan resultados y él solo se encarga de transmitir conocimiento. (Martín Flórez, et al., 2015)

-En 1980 (2 años más tarde de que se implantase la Constitución Española) se aprueba la Ley General de la Cultura Física y del Deporte donde se normaliza la incorporación a la universidad de la enseñanza de E.F.

-En 1990 se aprueba la LOGSE (Ley Orgánica de Ordenación del Sistema Educativo), en la cual se pretende adaptar la educación a los tiempos que corrían, en esta ley las CCAA tienen ciertas competencias sobre los centros educativos.

La E.F. es un área curricular obligatoria en la etapa de primaria, se pretende que esta área tenga fines educativos, de esta forma consigue tener la misma importancia que el resto de asignaturas. (Martín Flórez, et al., 2015)

-En 2006 se aprueba la LOE, en la cual aparecen las competencias básicas, la E.F. contribuye también a que los estudiantes alcancen estas competencias. Es entonces cuando aparece la competencia digital entre otras. (Martín Flórez, et al., 2015)

-En 2013 se aprueba la LOMCE que no aporta un cambio significativo.

Como se puede observar es en el año 2006 con la entrada de la LOE cuando aparece la competencia digital que, a día de hoy, como es de esperar se mantiene.

TICs en los centros escolares

La necesidad de incorporar las Tics a la educación escolar es cada vez más agradecida por la sociedad. La consideración de su valor, como recurso que mejora la educación, ha impulsado su incorporación en los centros educativos. (Hernández, Acevedo, y Martínez, 2014)

El uso de las Tics en las escuelas ha motivado la inclusión social, ha reducido la dependencia profesor-alumno y ha propiciado el acceso libre a una gran cantidad de información. Esto ha sido increíblemente



valorado para la formación de un ambiente más interactivo y crear experiencias de aprendizaje más dinámicas. (Hernández, et al., 2014)

Para lograr una incorporación adecuada de las nuevas tecnologías en las aulas no es simplemente introducirlas en los colegios, sino llevar a cabo un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje y una correcta organización escolar que promueva el uso de estas tecnologías. (Hernández, et al., 2014)

Ya que las TICs son instrumentos que podrían ser parte del currículum de primaria su empleo no está estandarizado. Su utilización depende sobre todo de las competencias y destrezas de profesores y alumnos (Hernández, et al., 2014)

Según Pelgrum y Law La integración de las TICs a la escuela ha influido de tres maneras:

1. Aprender sobre las TICs. Consiste en informar sobre el uso de las TICs, teniendo en cuenta que forman parte del currículum de la escuela.
2. Aprender con la tecnología. Usar las TICs como instrumentos para aprender los diferentes temas que aparecen en el currículum, sin que sea necesario cambiar las estrategias de enseñanza-aprendizaje.
3. Aprender a través de la tecnología. Está relacionado con la combinación práctica de las TICs como instrumentos en la enseñanza-aprendizaje, ya que, este proceso se ve condicionado con el uso de herramientas tecnológicas.

Ventajas e inconvenientes del uso de las nuevas tecnologías en E.F.

Según Orteu Navés y Orteu Navés (2011), las ventajas y los inconvenientes del uso de las TICs en E.F. son las siguientes:

Ventajas:

- Tienen una amplia variedad de información.
- Desaparición de las barreras espaciotemporales en el aprendizaje.
- Se potencia un ambiente más interactivo.
- Los métodos de enseñanza-aprendizaje y de comunicación cambian.
- Se utilizan marcos que favorecen tanto el trabajo individual como el trabajo en grupo.
- Se acomodan las necesidades formativas concretas.
- Se produce un cambio de los roles del profesorado y del alumnado, ya que ahora los alumnos juegan un papel más activo y los docentes actúan como guía de este desarrollo de aprendizaje.

Inconvenientes

- Suelen encontrarse pocos recursos informáticos en los centros escolares.
- Los profesores tienen poca formación en cuanto a la nueva tecnología.
- Los docentes dudan de la utilización de las herramientas TIC en las aulas con respecto a las metodologías tradicionales.
- Los propios centros educativos se concentran más en metodologías más tradicionales que en las tecnologías de hoy día. (No se adaptan a los tiempos que corren).
- Las fuentes pueden no estar contrastadas.

Usos de las tecnologías en la E.F.

Según Capllonch, (2005) la tecnología en el área de E.F. cumple la función de guardar tus datos y destacar tus progresos a través del uso de diferentes softwares.

No obstante, a día de hoy se ve la involucración de la tecnología en esta asignatura con recelo. Aun así, cabe destacar, que se usan tecnologías (cámara de vídeo) cuando se realizan expresiones corporales en los centros educativos, con el objetivo de que los propios estudiantes puedan posteriormente ver esas grabaciones. (Capllonch, 2005).

Softwares que puede ser utilizados por los profesores de E.F. para llevar a cabo su docencia:

Una de las preguntas recurrentes de los profesores de E.F. es en qué momento puede utilizar las tecnologías, dependerá del tipo de actividad y de la herramienta que se vaya a usar. (Navarrete González, 2009).

A continuación, mostramos los softwares que pueden ser empleados para impartir clase:

-Procesadores de texto: Los cuáles puede ser utilizados por los profesores para llevar a cabo sus labores de docencia (planificar las clases, anotar la evolución del alumnado, realizar la evaluación...). (Capllonch, 2005).

-Hojas de cálculo: Los profesores pueden usar como instrumento de calificación de sus estudiantes. (Capllonch, 2005).

-Editores gráficos: Pueden servir para realizar carteles, diseñar circuitos... (Capllonch, 2005).

-Programa para realizar presentaciones: Los cuáles pueden ser empleados para explicar reglas de juegos, teoría... Todo de forma más visual. (Capllonch, 2005).

II. Methods / Material y métodos



Para llevar a cabo esta investigación se decidió utilizar como instrumento el cuestionario. Este cuestionario se ha realizado vía mail y ha servido para reunir bastante información de cómo funcionan en la actualidad las clases de E.F. respecto a la teconología.

Los sujetos responderán una serie de preguntas “cerradas” y “abiertas” en la cuáles podrá aportar más información.

Encuesta a profesores de primaria

1. Edad.
2. Años impartiendo clase de educación física.
3. En cuanto al centro educativo en el que trabaja, ¿está equipado con recursos tecnológicos que se puedan usar en las clases de educación física? Si la respuesta es afirmativa, indique cuáles son esos recursos.
4. ¿Cuál ha sido su experiencia con las Tics?
5. Cómo docente, ¿utilizaría o ha utilizado las Tics en sus clases? Si es así, cuéntenos su experiencia.
6. ¿Ha resultado fructífera la utilización de las nuevas tecnologías con los alumnos?
7. ¿Recomendaría su uso en los colegios?
8. Juegos llevados a cabo con las nuevas tecnologías.

Tabla 1. Encuesta para profesores

Este cuestionario se ha pasado a un total de 14 profesores de primaria, entre ellos hay profesores de educación física y también de otras asignaturas. La edad está comprendida entre 25 y 46 años o más.

III. Results / Resultados

A continuación, se detalla en varios gráficos los resultados para que la lectura resulte más fluida.

1. Sexo

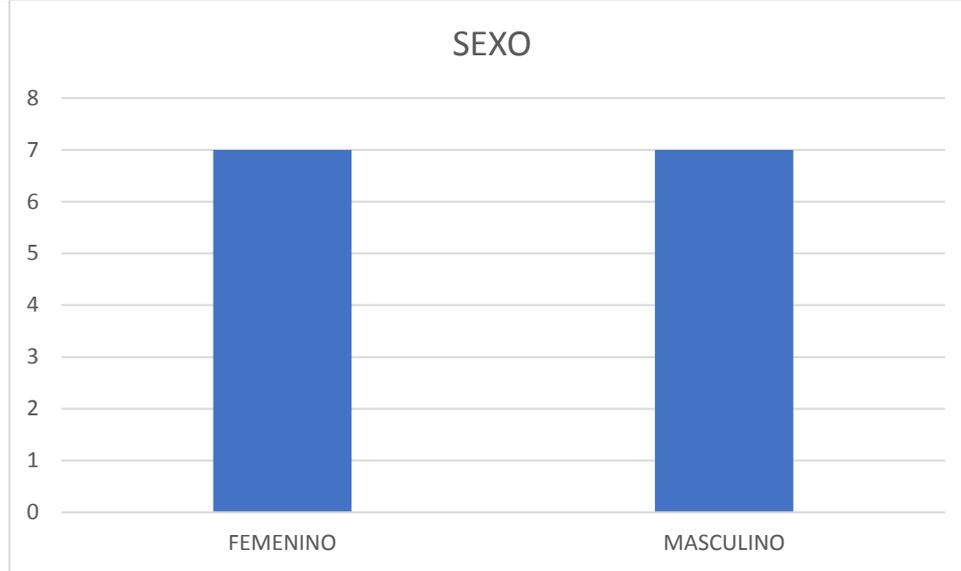


Gráfico 1. Resultados obtenidos en función del sexo.

De los 14 docentes de primaria la mitad eran hombres y la otra mitad eran mujeres.

2. Edad

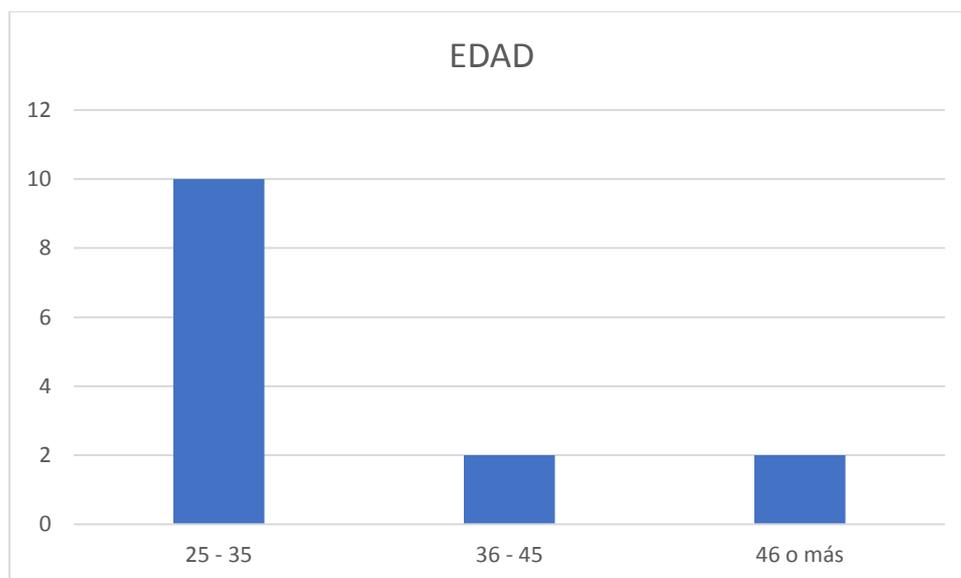


Gráfico 2. Resultados obtenidos en función de la edad.

Las edades de los encuestados están comprendidas entre los rangos de edad de 25 años hasta 46 años o más.

De los encuestados la mayoría (10/14) comprendían el primer rango de edad (25-35).

3. ¿Es usted profesor/profesora de educación física?

9 de los 14 profesores son profesores de educación física, el resto son de otras materias.

4. ¿Cuántos años llevas ejerciendo?

La mayoría de los profesores entrevistados llevan ejerciendo su profesión 5 años o menos (10/14).

El que más años lleva tiene una experiencia de 26 años.

5. En cuanto al centro educativo en el que trabaja, ¿está equipado con recursos tecnológicos que se puedan usar en las clases de educación física?

6 de los 14 profesores han indicado que sus centros no están dotados de los recursos tecnológicos suficientes para su uso adecuado.

Los que han respondido afirmativamente han dicho que tienen tablets o pizarras digitales principalmente.

6. ¿Cuál ha sido su experiencia con las TICs?

8 de los profesores han tenido poca práctica con las Tics o han tenido una mala experiencia. EL resto ha comentado que con ellas han realizado todo tipo de juegos desde escape rooms hasta kahoots.

7. Como docente, ¿utilizaría o ha utilizado las TICs en su clase? Si es así, cuéntenos su experiencia.

12 han afirmado que sí, el resto ha comentado que no las usaría por malas experiencias o que las usaría en pocas ocasiones.

8. ¿Ha resultado fructífera la utilización de las nuevas tecnologías con los alumnos?

9 docentes han afirmado positivamente ante esta pregunta, ante esto han dicho que es buena la inclusión ya que las usan diariamente y que es algo motivador.

El resto han dicho que no, excepto una persona que ha preferido no responder.

9. ¿Recomendarías su uso en los colegios?

11 dicen que sí, 2 han respondido negativamente y 1 de ellos está en duda.

10. Cita algunos juegos llevados a cabo con las tecnologías o que te gustaría llevar a cabo.

A continuación, se muestran algunos de los juegos que han proporcionado los docentes:

1. Gymkana.

Una actividad que a los niños les suele motivar es la gymkana, es un juego en el que reina la competitividad, ya que, luchan por ver qué equipo es el que la acaba antes.



El modo de unir la gymkana y la tecnología es mediante el uso de tablets. Cada grupo tendrá una Tablet y deberá seguir las indicaciones que el profesor les vaya mandado a través de esta.

2. Flipped Classroom

Este concepto se basa en que los alumnos hayan visualizado el contenido que el docente previo a la clase les ha proporcionado en una plataforma.

El modo en el que se puede emplear en una clase de Educación Física es haciendo que los estudiantes se aprendan una coreografía (o algún tipo de ejercicio, ya sea de expresión corporal u otro ámbito), durante la clase se pondrá en práctica lo aprendido de forma autónoma en sus casas.

3. Uso de altavoces o radio para poner música durante el ejercicio físico.

La música puede ser empleada a modo motivador cuando realicen calentamientos o algún tipo de actividad (ejemplo de ello sería el famoso juego de las sillas).

4. Diversas apps que sirven para el control de la salud y poder visualizar el ejercicio que se realiza al cabo del día.

Este tipo de aplicaciones es aconsejable que la utilicen los niños de cursos más avanzados, ya que requiere que estos sepan hacer un uso responsable de las tecnologías, o bien, que los padres ayuden al uso de estas aplicaciones.

5. Realidad virtual o realidad aumentada.

La realidad virtual y la aumentada permiten tener al niño acceso a un mundo que no existe físicamente, mediante el uso de gafas de realidad virtual y aplicaciones pueden jugar a numerosos deportes sin contar con los materiales y las infraestructuras que estos necesitarían. Gracias a esto realizan actividad física de un modo novedoso.

6. JCLIC

Es un conjunto de apps informáticas cuyo uso es la realización de ejercicios educativos: puzzles, asociaciones, palabras cruzadas...

Los ejercicios no se presentan solos, sino que son presentados en proyectos, cada proyecto está formado por muchos ejercicios.

7. GEOGEBRA

Es un software matemático usado en todos los cursos. Su contenido trata tanto álgebra, como geometría, estadística...

Ameniza el estudio de los alumnos a través de las representaciones gráficas. Es un software libre.

8. JUEDULAND



Es una página web que almacena muchos links de ejercicios y juegos didácticos, todos ellos relacionados con los contenidos que aparecen en los currículos de educación infantil y primaria.

9. JUST DANCE

Es un juego de baile creado para todos los públicos, para su uso no es necesaria ninguna herramienta, con este juego los alumnos aprenden movimientos de bailes tanto actuales como de los años 80 o 90, lo cual es muy interesante para los niños. Dispone de muchos tipos de música: rock, pop, disco...

10. PASAPALABRA

Mediante el uso de powerpoints se puede jugar al pasapalabra para que los niños aprendan el vocabulario del tema, de este modo también desarrollan su agilidad para pensar a la vez que aprenden y se divierten.

IV. Discussion and conclusions / Discusión y conclusiones

Si nos remitimos a la totalidad de profesores encuestados el 43% ha respondido que su centro no dispone de los recursos necesarios para poder trabajar las clases de forma tecnológica.

Pese a que se suele tener la idea de que las personas y, por ende, los profesores más jóvenes utilizan más la tecnología los resultados de esta investigación muestran lo contrario, de un total de 10 profesores de entre 25 y 34 años solo 4 utilizan la tecnología en el aula, de estos 4 uno de ellos no era profesor de E.F. Además de los 4 que utilizan la tecnología solo 1 era mujer.

De estas 4 personas que han respondido de forma afirmativa al uso de las tecnologías en su clase, dos han tenido experiencias negativas o poco contacto, otra solo las ha usado en la universidad y la última sí que ha realizado juegos.

Del grupo de profesores de 36 años en adelante el 50 % ha respondido que no utilizan las tecnologías porque no las ven útiles o porque al alumnado le falta madurez para trabajarlas.

Del total de profesores el 79% han respondido que sí que recomendarían el uso de las tecnologías en clase (aunque sea un poco contradictorio, ya que hay algunos con malas experiencias), ya sea para la búsqueda de información como para realizar juegos educativos.



VIII. References / Referencias

- Capllonch Bujosa, M. (2005). *Las Tecnologías de la Información Y la Comunicación en la Educación Física de Primaria: Estudio sobre sus posibilidades educativas* (Tesis doctoral). Universitat de Barcelona, Barcelona.
- Hernández, L., Acevedo, J., y Martínez, C. y. (2014). El uso de las TIC en el aula: Un análisis en términos de efectividad y eficacia. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, tecnología, innovación y educación*, 8, 1-21.
- Martín Flórez, J., Romero-Martín, M., y Chivite Izco, M. (2015). La educación física en el sistema educativo español. *revista española de educación física y deportes -reefd-*, 30, 35-51. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.57678>
- Navarrete González, R. (2009). La inclusión de las nuevas tecnologías en la programación del área de educación física". *Revista digital de Educación Física*, 4, 53-65.
- Orteu Navés, E., y Orteu Navés, S. (2011). Ventajas e inconvenientes de la utilización de las TIC en Educación Física. *EFDeportes.com, Revista Digital* .
- Pelgrum W.J. y Law N. (2003). *ICT in education around the world: trends, problems and prospects*. UNESCO: International Institute for Educational Planning, Paris, France.
- Quintero González, L. E., Jiménez Jiménez, F., y Area Moreira, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en. *Retos*, 34, 343-348.