

## **DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LOS JUEGOS Y LOS DEPORTES TRADICIONALES**

Development of a technological tool for the teaching of games and traditional sports

Desenvolvimento de uma ferramenta tecnológica para o ensino de jogos e esportes  
tradicionais

**Celia Marcén Muñío**

Universidad San Jorge, España

[cmarcen@usj.es](mailto:cmarcen@usj.es)

**Irela Arbonés Arqué**

Universidad San Jorge, España

[iarbones@usj.es](mailto:iarbones@usj.es)

**César Berzosa Sánchez**

Universidad San Jorge, España

[cberzosa@usj.es](mailto:cberzosa@usj.es)

**Carlos Valero del Campo**

Universidad San Jorge, España

[cvaleroc@usj.es](mailto:cvaleroc@usj.es)

**Vanessa Bataller Cervero**

Universidad San Jorge, España

[avbataler@usj.es](mailto:avbataler@usj.es)

### **Resumen**

Este trabajo presenta la conceptualización, diseño y desarrollo de una herramienta tecnológica para la enseñanza de los juegos y deportes tradicionales en los diferentes niveles educativos. Para ello se recabó información acerca de juegos y deportes representativos de

diferentes regiones europeas, se diseñó un mapa interactivo y, recogiendo los datos obtenidos en las experiencias piloto, se realiza una propuesta educativa. La información se ha recopilado mediante el diseño y distribución de un cuestionario *on line ad hoc* sobre juegos y deportes tradicionales europeos. Un total de 45 organizaciones educativas y/o deportivas de 10 países diferentes se han visto involucradas en el proyecto, alcanzando un número final de 1715 participantes en las diferentes actividades del mismo.

Las herramientas diseñadas se han mostrado efectivas a la hora de motivar a los niños y jóvenes a indagar, profundizar y practicar diferentes juegos y deportes europeos, así como un medio para desarrollar proyectos educativos interdisciplinarios.

**Palabras clave:** *tecnología; tradición; interactivo; intergeneracional.*

### **Abstract**

This work presents the conceptualization, design and development of a technological tool for teaching traditional games and sports at different educational levels. For that, information about representative games and sports from different European regions was collected, an interactive map was designed and, with data obtained in the pilot experiences, an educational proposal is made. The information has been gathered through the design and distribution of an ad hoc online questionnaire on traditional European games and sports. A total of 45 educational and/or sports organizations from 10 different countries have been involved in the project, reaching a total of 1715 participants in its different activities.

Tools designed have proved being effective in motivating children and young people to investigate, deepen and practice different European games and sports, as well as a means to develop interdisciplinary educational projects.

**Key words:** *technology; tradition; interactive; intergenerational.*

### **Resumo**

Este trabalho apresenta a conceituação, desenho e desenvolvimento de uma ferramenta tecnológica para o ensino de jogos tradicionais e esportes em diferentes níveis educacionais. Para isso, foram coletadas informações sobre jogos e representantes esportivos de diferentes regiões da Europa, um mapa interativo foi elaborado e, coletando os dados obtidos nas

experiências piloto, é feita uma proposta educacional. A informação foi recolhida através da concepção e distribuição de um questionário ad hoc online sobre jogos e desportos tradicionais europeus. Um total de 45 organizações educacionais e / ou esportivas de 10 países diferentes participaram do projeto, alcançando um total de 1715 participantes em suas diferentes atividades.

As ferramentas concebidas revelaram-se eficazes na motivação de crianças e jovens para investigar, aprofundar e praticar diferentes jogos e desportos europeus, bem como um meio para desenvolver projetos educacionais interdisciplinares.

**Palavras-chave:** *tecnológica; tradição; interativa; intergeracional.*

## **1. Introducción**

Los juegos y deportes tradicionales han sido reconocidos como patrimonio cultural inmaterial, resaltando sus valores alternativos a la cultura deportiva hegemónica, vinculados a la tradición y culturas locales y que permiten una práctica inclusiva (Lavega *et al.*, 2006; UNESCO, 2005). En una sociedad globalizada, suponen una revalorización de lo autóctono, con funciones de enculturación, debido en parte a su práctica intergeneracional (Trigueros, Giles y Herencia, 2015). Una de las problemáticas que enfrentan es la dificultad para recoger, organizar y sistematizar las diferentes modalidades cuando su transmisión es oral, requiriendo de métodos etnográficos que suponen una gran cantidad de recursos, por lo cual suelen tener un alcance limitado (Santa, Moreno y Mejía, 2016).

En 2005, la Asociación Europea de Deportes y Juegos Tradicionales (AEJST) promovió el proyecto europeo “Juega con tu corazón, comparte tu cultura. La cultura europea a la luz del deporte y los juegos tradicionales” (enmarcado en la iniciativa Cultura 2000 de la Unión Europea). Esta asociación señala que su interés radica, entre otros, en “la aplicación educativa, deportiva y recreativa del deporte y juegos tradicionales” (Lavega, 2006). Este proyecto permitió a los investigadores inventariar deportes y juegos tradicionales en toda Europa, identificando las características principales de estas prácticas motoras (lógica interna), así como su conexión con la cultura local (lógica externa). Esta investigación promovió un conocimiento más profundo de estos juegos, tanto a nivel de praxis como de

patrimonio cultural. Desde una perspectiva integradora nos permite comprender la contribución de los Juegos y Deportes Tradicionales (JDTs) en la sociedad europea del siglo XXI, teniendo como principales valores la promoción de la salud, el bienestar y la igualdad de oportunidades de los protagonistas, independientemente de su género, edad y clase social (García Ferrando y Llopis, 2011; Hardin y Greer, 2009; Hills, 2006; Lavega, 2013).

Otra de las dificultades que plantean este tipo de inventarios y colecciones de repertorios de juegos y deportes tradicionales es el hecho de que se recopilan a partir de la información obtenida de los mayores de cada comunidad, con su lenguaje, su simbolismo, sus referentes. Sin embargo, el lenguaje de las nuevas generaciones es visual, inmediato, mediatizado por la tecnología.

La tecnología se ha visto tradicionalmente como una forma de contribuir a los comportamientos sedentarios, pero, por otro lado, cada vez un mayor número de estudios (Cavallo *et al.*, 2012; Fukuoka *et al.* 2011; Maddison y Ni Mhurchu, 2009; Tercyak, Abraham, Graham, Wilson y Walker, 2009) apuntan a que puede ser utilizada como una herramienta para diseñar programas para apoyar, promover y mejorar el deporte y la educación física.

Las redes sociales y el teléfono inteligente han demostrado ser un importante canal para la promoción del deporte, especialmente entre los jóvenes. La tecnología es realmente atractiva para ellos y se ha convertido en el principal medio de comunicación y fuente de información a través de Internet y las redes sociales. Además de esto, en el entorno académico, el uso de la tecnología afecta significativamente al proceso de enseñanza y aprendizaje (Carkanji y Bozo, 2012). Juegos digitales y dispositivos portátiles como podómetros, teléfonos inteligentes y monitores de frecuencia cardíaca pueden facilitar el acceso a la información de entrenadores y deportistas (Hall, 2012). Estos sistemas ofrecen una retroalimentación de la actividad que podría aumentar la motivación del usuario. Por lo tanto, unir tecnología y actividad física es uno de los objetivos del proyecto que supone la base de este trabajo.

El sistema de posicionamiento global, en inglés “Global Positioning System” o GPS y los sistemas de información geográfica (SIG) están siendo utilizados para promover la actividad física, permitiendo calcular la ubicación geográfica y rastrear una actividad específica

(Troped *et al.* 2008), siendo hoy en día muy extendido su uso, a través de los teléfonos inteligentes, que incorporan dicha tecnología. El sistema SIG es un sistema informático que almacena información sobre la ubicación y el entorno circundante, habiendo sido utilizado para evaluar el apoyo a la actividad física (Porter, Kirtland, Williams, Neet, y Ainsworth, 2004), o para estudiar los patrones de actividad física en adolescentes (Maddison y Ni Mhurchu, 2009).

Una de las herramientas tecnológicas basadas en GPS es la geolocalización. Esto nos permite ubicar a una persona, organización, empresa o información en un mapa virtual y compartirla en Internet y redes sociales (Beltrán, 2012).

Específicamente en relación con los JDTs, la geolocalización y los sistemas de SIG permiten aprender, jugar, interactuar y crear nuevas herramientas educativas utilizando aplicaciones móviles y webs para promover su práctica y conocimiento.

Según lo anteriormente expuesto, desarrollar nuevas herramientas tecnológicas específicas para incrementar la adherencia (“enganchar”) en las nuevas generaciones y facilitar un aprendizaje bidireccional entre personas mayores y jóvenes, resulta de especial interés.

En este sentido, la escuela resulta un espacio físico y simbólico idóneo para despertar el interés, conocer diferentes juegos y deportes tradicionales, aprovechar sus valores a nivel motriz, emocional y social y, en especial, “como recurso metodológico y didáctico para abordar la diversidad cultural presente en el aula de Educación Física” (Trigueros *et al.*, 2015:83). Además, debido a su riqueza no sólo motriz, sino también cultural, resultan contenidos susceptibles de ser desarrollados mediante proyectos interdisciplinarios que involucren a varias materias, además de Educación Física (Pérez-Herráez y Valencia-Peris, 2019); fomentando la innovación docente.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC) se difunden rápidamente por todos los ámbitos de nuestra sociedad, incidiendo de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo (Marqués, 2000). Por esta razón y con el fin de que los individuos alcancen un pleno desarrollo personal, social y profesional que se ajuste a las demandas de un mundo globalizado, la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de Calidad

Educativa (LOMCE), teniendo en cuenta las orientaciones de la Unión Europea, contempla la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología junto con la competencia digital, como un “saber hacer” a alcanzar por los individuos en su etapa educativa.

La competencia matemática y básica en ciencia y tecnología requiere del fomento de destrezas que permitan utilizar y manipular herramientas y máquinas tecnológicas, así como utilizar datos y procesos científicos para alcanzar un objetivo. La competencia digital es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad (ORDEN ECD/489/2016, de 26 de mayo). Incluyen la informática y sus tecnologías asociadas, así como los medios de comunicación de todo tipo como los de comunicación social ("*mass media*") y los medios de comunicación interpersonales tradicionales con soporte tecnológico como el teléfono (Marqués, 2000).

El aprendizaje basado en competencias se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral, así como que las competencias clave deberán estar estrechamente vinculadas a los objetivos definidos para la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato que aparecen en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero.

En el contexto educativo las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) tratan de reconducir las TIC hacia un uso más formativo y pedagógico, en el cual el uso de herramientas tecnológicas se encuentra al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento (Rodríguez, 2017) así por ejemplo el SAIMEF (Sistema de Análisis de Imágenes en Educación Física) de Moya-Mata, Martín, Sanchis y Ros (2018) permite analizar las imágenes de los libros de texto para poder clasificarlas por categorías según el tipo de actividad física, y evaluar de esta forma los valores que se asocian a dichas imágenes, en nuestro caso en las que aparecen juegos y deportes tradicionales.

El tema clave es el rol del docente ante las nuevas tecnologías (Tello y Aguaded, 2009; Trigueros, Sánchez y Vera, 2012; Viñals y Cuenca, 2016). Debe ser capaz además de utilizarlas como herramienta para hacer múltiples trabajos (buscar información, redactar

apuntes...), ser capaz de: "... asegurar a los estudiantes una alfabetización digital, conviene que las utilicen como potente instrumento didáctico para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, aplicando diversas metodologías en función de los recursos disponibles, de las características de los estudiantes, de los objetivos que se pretenden..." (Graells, 2013).

De manera que las nuevas generaciones van asimilando de forma natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven (Marqués, 2000).

Por todo lo anterior, la finalidad de este trabajo es desarrollar una herramienta tecnológica interactiva para el desarrollo de los juegos y deportes tradicionales europeos en diferentes niveles educativos. Los objetivos específicos planteados son los siguientes:

- 1.- Recabar información acerca de juegos y deportes tradicionales representativos de diferentes regiones europeas.
- 2.- Diseñar un mapa interactivo de juegos y deportes tradicionales europeos que recoja la información obtenida.
- 3.- Realizar una propuesta educativa para el nivel de Secundaria, basada en el uso de las herramientas diseñadas.

Se basa en el proyecto europeo "GEO-LUDENS: *Creating a tech tool to promote European Traditional Sport and Games from an intergenerational and inclusive perspective*" (Erasmus + Sport. Ref: 579689-EPP-1-2016-1-ES-SPO-SSCP).

## **2. Metodología**

El proyecto GEO-LUDENS es un proyecto educativo orientado a todos los niveles desde Educación Infantil hasta Universidad, habiéndose realizado pruebas piloto en todos ellos.

Las fases de éste consistieron en:

- I) Diseño de un cuestionario *ad hoc* sobre juegos y deportes tradicionales europeos.
- II) Diseño de las herramientas interactivas.

III) Pruebas piloto en los diferentes niveles educativos.

IV) Promoción y difusión de la herramienta.

#### Fase I: Diseño del cuestionario.

La información necesaria para el desarrollo del mapa interactivo de juegos y deportes tradicionales se recogió a través de un cuestionario alojado en la web <http://geoludens.eu/home/>. Para ello se distribuyó el enlace y se solicitó colaboración a las entidades adscritas a la Asociación Europea de Juegos Tradicionales (AEJTs- entidad que cuenta con 70 socios de 13 países), así como a los otros tres socios del proyecto (Universidad San Jorge en España; National and Kapodistrian University of Athens, en Grecia; y la Asociación de Luchas Tradicionales Húngaras BARANTA en Hungría). Se adjuntó un documento explicativo acerca de cómo rellenar los datos necesarios para que los juegos cumplieran con los requisitos para ser ubicados y alojados en la herramienta. Una vez recogida la información, se diseñó una herramienta web en la que se puede navegar y descubrir la localización y normas de juego, así como la historia de los juegos tradicionales recogidos. Si se accede a la aplicación a través de un dispositivo móvil con conexión a internet y localización GPS, se pueden utilizar los sistemas de navegación para llegar hasta el lugar donde tradicionalmente se ha jugado y leer las normas e historia de cada juego o deporte tradicional “in situ”.

El diseño del cuestionario se realizó en base a la información que se consideró necesaria para clasificar y entender el funcionamiento de los juegos. Para ello, un equipo multidisciplinar de nueve investigadores, de los cuales seis eran doctores, expertos en Educación Física, Tecnología, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte o Sociología, y con más de diez años de experiencia en el ámbito educativo, debatieron y llegaron a consensos en cuanto a qué considerar juego y deporte tradicional, las diferentes categorías de clasificación (que se convertirían posteriormente en los filtros de la herramienta), así como los criterios de inclusión y exclusión (como ejemplo se decidió que no se incluirían prácticas que no tuvieran en cuenta los derechos tanto de las personas como de los animales).



El cuestionario fue definido por un investigador y supervisado por otros tres diferentes. En él se recogía la siguiente información rellenando campos de texto o seleccionando la respuesta de unas predefinidas, tal y como aparece en la Tabla 1.

Para evitar, en la medida de lo posible, dudas a la hora de cumplimentar el cuestionario, se añadió un documento de ayuda con la explicación acerca de cómo rellenar el cuestionario. El cuestionario se introdujo en lengua inglesa en el formulario web.

ÍTEM	TIPO DE RESPUESTA
<b>NOMBRE:</b>	Respuesta corta
<b>OBJETIVO:</b>	Texto libre
<b>FAMILIA:</b>	Desplegable con estas opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juegos de pelota</li> <li>- Juegos de bolos</li> <li>- Juegos de lucha</li> <li>- Juegos de mano/palo</li> <li>- Juegos de maza/palo</li> <li>- Juegos de lanzamiento</li> </ul>
<b>PROCESO DE DEPORTIFICACIÓN</b>	Desplegable con estas opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juego</li> <li>- Deporte</li> <li>- En proceso</li> </ul>
<b>NÚMERO DE PARTICIPANTES:</b>	Desplegable con estas opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individual</li> <li>- Parejas</li> <li>- Tríos</li> <li>- Equipos</li> </ul>
<b>¿QUIEN JUEGA?</b>	Desplegable con estas opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niños</li> <li>- Niñas</li> <li>- Hombres adultos</li> <li>- Mujeres adultas</li> <li>- Mayores</li> <li>- Todos</li> </ul>
<b>INSTITUCIONALIZACION</b>	Desplegable con estas opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASOCIACION,</li> <li>- FEDERACION,</li> <li>- CLUBS</li> </ul>
<b>BENEFICIOS</b>	Desplegable con estas opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- destrezas psicológicas</li> <li>- socialización</li> <li>- condición física</li> <li>- desarrollo de habilidades motrices</li> </ul>
<b>ESFERA DE ACCIÓN:</b>	Desplegable con estas opciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotidiano</li> <li>- Colegio</li> <li>- Federación</li> <li>- Festivales y/o grandes eventos</li> <li>- Perspectiva turística</li> </ul>

¿DÓNDE SE PRACTICA? (PUEBLO, REGIÓN, PAÍS)	- Otros (respuesta corta) Respuesta corta
RELACIONADO CON...	Desplegable con estas opciones: - Evento - Festividad
¿CÓMO SE JUEGA?	Texto libre
MATERIALES NECESARIOS	Texto libre
FOTO:	
VÍDEO	Enlace a dirección url de youtube o vimeo

Tabla 1. Cuestionario de recogida de información

## Fase II: Diseño de la web y la aplicación móvil.

Se implementó una página web que, por una parte, incluía información del proyecto Geo-Ludens y una sección de noticias donde se iba actualizando información de la ejecución del proyecto, herramienta fundamental para la difusión de éste. La sección de noticias de la web se compartía de forma periódica en los diferentes perfiles de redes sociales (Facebook, Twitter). La parte fundamental de la web era el mapa interactivo de Europa con los juegos tradicionales, que se muestra en la siguiente figura (Figura 1).



Figura 1 Imagen de sección de buscador de juegos de la web de GEO-LUDENS (www.geoludens.eu)

El mapa por una parte visualizaba mediante un marcador todos los juegos introducidos por países (ubicación según las coordenadas GPS proporcionadas en el cuestionario). Desde el mapa se podía seleccionar el juego deseado y pinchando sobre el marcador se mostraba el nombre del juego tradicional y la opción de ampliar información.

Al ampliar información se mostraba la información del juego que se había cumplimentado en el cuestionario, incluyéndose los videos o el material gráfico disponible para ese juego.

Por otra parte, se crearon una serie de categorías en función de diferentes criterios para clasificar los juegos y se diseñaron iconos específicos para cada una de ellas. Estas categorías eran: tipo de juego (pelota, bolos, lucha, mano/palo, maza/palo, lanzamiento), si era juego/deporte o en proceso de “deportivización”, destinatarios (niños, adultos, hombres, mujeres, todos), número de jugadores (uno, dos, equipos, gran grupo), beneficios del juego (destrezas psicológicas, socialización, condición física, desarrollo de habilidades motrices), si existía club, asociación o federación o no. Un ejemplo se muestra en la figura 2 para el juego de Bocci.

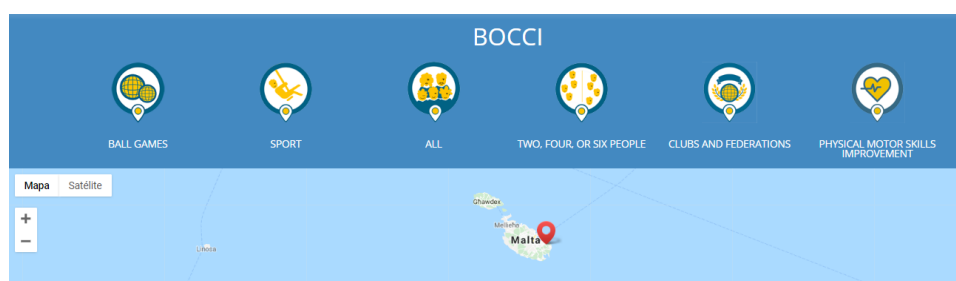


Figura 2. Iconos clasificatorios de juego de la web GEO-LUDENS ([www.geoludens.eu](http://www.geoludens.eu))

La web contaba asimismo con una sección de estadísticas donde se iban actualizando según se incorporaban el número de juegos introducidos, el número de países participantes y en número de instituciones implicadas en la introducción de juegos.

La App móvil desarrollada era una web app a la cual se podía acceder desde cualquier tipo de dispositivo (móvil Android, iOS o PC) y se orientaba hacia el uso de la herramienta de geolocalización de juegos tradicionales y hacía uso de la función de ubicación del móvil para mostrar los juegos tradicionales más cercanos con distancia a los mismos en kilómetros. Por otra parte, contaba igualmente con la opción de mostrar en mapa los juegos y de ampliar información sobre los juegos seleccionados. Esto se muestra en la figura 3.

Los contenidos de los juegos en la app eran más reducidos que en la página web ya que si bien, tanto la app como la web tenían funcionalidades similares a la hora de recoger información de juegos tradicionales, la app estaba más enfocada para el uso de la geolocalización y para facilitar el juego y la web era más informativa.

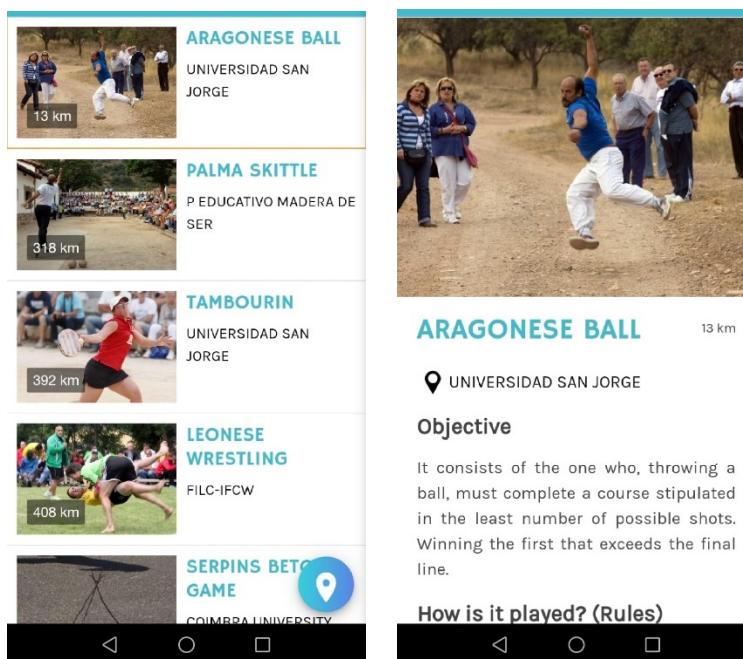


Figura 3: Imágenes de app de juegos por distancia a ubicación e información adicional (www.geoludens.eu)

### Fase III) Pruebas piloto en los diferentes niveles educativos.

- Educación Infantil: se programó una actividad con 25 alumnos de 4 años. Esta actividad consistió la búsqueda de juegos y deportes tradicionales europeos de forma colaborativa en la pizarra interactiva, identificando juegos de diferentes regiones, visualización de los materiales gráficos y puesta en común sobre los aspectos que más les llamaron la atención, así como las motivaciones para practicarlos y animar a otros a jugar.
- Educación Primaria: 67 alumnos de quinto curso de Primaria (10-11 años) participaron en una actividad en las que en el aula se localizaban juegos de diferentes países, se conocían sus juegos y se jugaban a continuación varios de ellos en el patio del colegio.
- Educación Secundaria: 43 alumnos de segundo curso de secundaria realizaron búsquedas en la App sobre juegos y deportes tradicionales, debiendo explicarlos posteriormente a sus compañeros y de forma consensuada, elegir cuáles se iba a jugar en una sesión de clase de Educación Física.

- Universidad: 58 alumnos de primer curso del grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte realizaron búsquedas en la web y realizaron un análisis comparativo entre los deportes practicados y los de la región de origen, así como con otros juegos en otros contextos.

De cada una de estas experiencias piloto se extrajeron conclusiones de cara a orientar las intervenciones con las herramientas diseñadas, se mejoraron las mismas y se realizaron indicaciones adicionales a los potenciales usuarios.

#### Fase IV) Promoción y difusión de las herramientas.

Las herramientas diseñadas, así como sus posibles usos en las esferas cotidiana, educativa, federativa y cultural han sido difundidos a través de las páginas web, plataformas y redes sociales de los socios del proyecto, de dos asociaciones internacionales (la Asociación Europea de Juegos y Deportes Tradicionales y el Centro Europeo de Mujer y Tecnología), así como de tres universidades.

Además, el Gobierno de Aragón (España) organizó una jornada con animadores socioculturales, maestros, profesores e investigadores en la que se difundieron las herramientas y sus potenciales usos.

### **3. Resultados**

En total 45 organizaciones educativas y/o deportivas de 10 países diferentes se han visto involucradas en el proyecto, alcanzando un total de 1715 participantes en las diferentes actividades del mismo, de los cuales 791 (46%) fueron niños y jóvenes preuniversitarios. Se ha contado con la colaboración de 17 entidades, con 3914 contactos en redes sociales, 17 descargas pedagógicas y 5 noticias en medios especializados relacionadas con el proyecto.

La app ha tenido 130 descargas, considerando que en las aplicaciones didácticas únicamente los docentes se descargaban las aplicaciones.

#### Propuesta educativa

Basada en la experiencia previa del proyecto, presentamos una propuesta didáctica en la que se parte del uso de la App, como herramienta para el desarrollo de la unidad didáctica.

Dicha unidad estaría dirigida para alumnos de 2º de la ESO debido a que en esta etapa educativa se pueden utilizar todas las herramientas diseñadas, siendo parcial su uso, aunque igualmente interesante pedagógicamente, en las etapas de infantil y primaria.

<b>UNIDAD DIDÁCTICA xx: Juegos y deportes tradicionales.</b>	
<p>Sin dejar de lado la condición física, indagaremos sobre los diferentes tipos de juegos y bucearemos en las tradiciones culturales, recuperando buenas costumbres y actividades practicadas por nuestros antepasados.                      Esta unidad terminará como ya se ha detallado en las actividades complementarias con una jornada de juegos tradicionales, en la que se realizarán diferentes competiciones.</p>	
<b>OBJ ETAPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.</li> </ul>
<b>OBJ. EF.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aprender a resolver situaciones motrices y deportivas tanto individuales en entornos estables, como en situaciones de oposición, en situaciones de cooperación y colaboración con o sin oposición y en situaciones de adaptación al entorno con la intensidad y esfuerzo necesario.</li> </ul>
<b>BL. CONT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acciones motrices de cooperación y colaboración-oposición</li> </ul>
<b>OJETIVOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Recabar información acerca de los juegos tradicionales europeos.</li> <li>b) Conocer y practicar diferentes tipos de juegos tradicionales europeos.</li> <li>c) Participar activamente en el desarrollo de estos juegos.</li> </ol>
<b>CONTENIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juegos tradicionales de Aragón.</li> <li>- Juegos tradicionales europeos.</li> <li>- Búsqueda de información acerca de juegos tradicionales europeos.</li> <li>- Proposición de diferentes variantes para los juegos conocidos.</li> <li>- Participación activa en los juegos propuestos.</li> </ul>
<b>CRIT EV.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Resolver situaciones motrices de cooperación o colaboración oposición, utilizando diferentes estrategias.</li> </ul>

<b>COMP. CLAVE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</li> <li>- Competencia en comunicación lingüística.</li> <li>- Aprender a aprender.</li> </ul>
<b>ESTANDARES DE APRENDIZAJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estándar. EF. Adapta los fundamentos técnicos y tácticos básicos para obtener ventaja en la práctica de las actividades físico- deportivas de cooperación o colaboración-oposición propuestas</li> <li>➤ Estándar. EF. Describe y pone en práctica de manera autónoma aspectos de organización de ataque y defensa en las actividades físico-deportivas de cooperación o colaboración-oposición propuestas</li> <li>➤ Estándar EF. Discrimina algunos estímulos que hay que tener en cuenta en la toma de decisiones en las situaciones de cooperación o colaboración-oposición para mantener ventaja</li> </ul>	
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ev.I: Recopilación oral de los juegos tradicionales que conocen los alumnos</li> <li>➤ Ev.F: Observación de la participación de los alumnos</li> <li>➤ Ev.S: Descripción de juegos tradicionales de su localidad a través de un trabajo de investigación, en el que deben conocer los juegos de sus antepasados</li> </ul>	
<b>ACTIVIDADES PROPUESTAS</b>	
<p>A. Explicar y poner en práctica juegos tradicionales del entorno, conocidos por los alumnos.</p> <p>B. Buscar en la app juegos y deportes tradicionales del entorno y llevarlos a la práctica.</p> <p>C. En pequeños grupos realizar un circuito en el cual se deberán buscar en la app los juegos de colaboración de los países establecidos.</p> <p>Jornada de Juegos y deportes tradicionales: ¿En qué país jugamos? Consiste en realizar un circuito de orientación por Europa, en el cual los alumnos deberán realizar el juego del país en el que se encuentren.</p> <p>D. Reto de juegos y deportes tradicionales: organizada la clase en pequeños grupos, consiste en retar a otro grupo al juego tradicional europeo escogido. De esta forma se deberá explicar al oponente su objetivo, lugar de juego, normas, etc. Esta actividad puede servir como tarea de evaluación final de la unidad didáctica.</p>	
<p>OBJ: Objetivo. E.F: Educación Física. BL: Bloque. CONT.: Contenidos. CRIT: Criterios. EV: Evaluación. COMP.: Competencia. Ev.I.: Evaluación Inicial. Ev.F.: Evaluación Formativa. Ev.S.: Evaluación Sumativa.</p>	

#### 4. Conclusiones

Las herramientas diseñadas se han mostrado efectivas a la hora de motivar a los niños y jóvenes a indagar, profundizar y practicar diferentes juegos y deportes europeos, así como un medio para desarrollar proyectos interdisciplinarios en inglés, en los cuales se trabajen contenidos de materias como educación física, educación artística, ciencias sociales y naturales, etc.

La experiencia en Infantil mostró que a estas edades lo visual del mapa ha permitido al alumnado comprender conceptos abstractos de una forma jugada, facilitando el aprendizaje.

En Primaria, las herramientas mostraron además la fortaleza de atraer especialmente al alumnado inmigrante de primera y segunda generación, para quienes los instrumentos suponían un refuerzo de su identidad, así como un cierto empoderamiento relacionado con el hecho de ser protagonistas de la actividad y compartir con sus compañeros y maestros su cultura de origen, usos y costumbres, así como los recuerdos asociados a una actividad lúdica intergeneracional como son los JDts. El alumnado de secundaria se enfocó a los aspectos más tecnológicos y motrices de la actividad, reflexionando acerca de otras Apps similares que pudieran diseñarse para otro tipo de modalidades, nuevos usos de actual y el deseo de poner en práctica, a nivel individual y en grupo, diversas modalidades. Finalmente, el alumnado de nivel universitario destacó en su interés por la búsqueda filtrada de diferentes prácticas, de forma que pueda ser adaptada a diferentes poblaciones específicas.

Como líneas futuras se apuntan:

- Fomentar el uso de la herramienta en diversas materias de los grados universitarios en Educación Infantil, Educación Primaria y Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, así como en los grados formativos en Animación Sociocultural y Deportiva, de forma que pueda extenderse su uso, por una parte. Por otra, de esta forma se podrían crear dinámicas colaborativas de cara a continuar completando el mapa europeo hasta llegar a alcanzar su potencial: ser una enciclopedia virtual de juegos y deportes tradicionales.
- En relación con el punto anterior, ofrecer formación a animadores, maestros, docentes e investigadores en el uso de las herramientas, destacando su aplicación práctica, beneficios y posibilidades de trabajo.
- Elaboración de materiales pedagógicos y didácticos para cada nivel educativo basados en el mapa interactivo.
- Añadir elementos inclusivos. Si bien los juegos y deportes tradicionales son inclusivos por naturaleza, un nuevo icono y, por lo tanto, elemento clasificatorio, sobre el grado y tipo de inclusión, podría resultar atractivo a



maestros, asociaciones y organismos orientados a la educación de poblaciones con necesidades educativas especiales.

- Refuerzo de la práctica en familia. Debido a que los JDTs tienen un gran componente intergeneracional, la convivencia de diferentes generaciones resultaría de interés para acercar tanto a los pequeños de la casa y a niños y jóvenes a las prácticas de sus mayores (utilizando el lenguaje de éstos) como para aproximar a los adultos y adultos mayores al lenguaje de las nuevas generaciones a través de un contenido que ellos dominan y aprecian, En definitiva, fomentar espacios (físicos y no físicos) de convivencia comunitaria intergeneracional.

### Referencias bibliográficas

- Beltrán, G. (2012). *Geolocalización y redes sociales. Un mundo social, local y móvil*. Madrid: Editorial Bubok.
- Carkanji, V. y Bozo, D. (2012). Technology utilization in higher education and in sport management teaching. *Journal of human sport & exercise* 7 (1Proc): S202-S207.
- Cavallo, D.N., Tate, D.F., Ries, A.V., Brown, J.D., DeVellis, R.F., y Ammerman, A.S. (2012). A Social Media-Based Physical Activity Intervention A Randomized Controlled Trial. *American Journal of Preventive Medicine*, 43 (5): 527-532.
- Comisión Europea (2011). *Communication on sport. Developing the European dimension in sport*. Publication Office of the European Union: Luxembourg.
- Comisión Europea (2014). Sport and Physical Activity. Special Eurobarometer, 412. Recuperado de [https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs\\_412\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_412_en.pdf)
- Fukuoka, Y., Komatsu, J., Suarez, L., Vittinghoff, E., Haskell, W., Noorishad, T., y Pham, K. (2011). The mPED randomized controlled clinical trial: applying mobile persuasive technologies to increase physical activity in sedentary women protocol. *BMC Public Health*, 11.

- García Ferrando, M. y Llopis, R. (2011). *Ideal democrático y bienestar personal. Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010*. Consejo Superior de Deportes y Centro de Investigaciones Sociológicas: Madrid.
- Graells, P. M. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3C TIC*, 2 (1).
- Hall, T. (2012). Employment, Embodiment, Engagement: Narrative Technology in Support of Physical Education, Sport and Physical Activity. *Quest 64*: 105-115.
- Hardin, M., y Greer, J.D. (2009). The influence of gender-role socialization, media use and sports participation on perceptions of gender-appropriate sports. *Journal of Sport Behavior*, 32: 207-226.
- Hills, L.A. (2006). Playing the field(s): An exploration of change, conformity and conflict in girls' understandings of gendered physicality in physical education. *Gender and Education 18*: 539-56.
- Lavega, P. (2006). *Juegos Tradicionales y Sociedad en Europa*. Asociación Europea de Juegos y Deportes Tradicionales: Barcelona.
- Lavega, P. (2013). Cooperative Games, Emotions, and Gender from a Social Perspective, in M. Vaczi (ed). *Playfields: Power, Practice and Passion in Sports* (pp. 155-178). Nevada, Reno: Center for Basque Studies Press.
- Lavega, P., Lagardera, F., Molina, F., Planas, A., Costes, A. y Saez de Ocariz, U. (2006). Los juegos y deportes tradicionales en Europa: entre la tradición y la modernidad. *Apunts Educación Física y Deportes*, 85: 68-81.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de Calidad Educativa (LOMCE). BOE núm. 295 (2013). Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>
- Maddison, R. y Ni Mhurchu, C. (2009). Global positioning system: a new opportunity in physical activity measurement. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 6 (1): 3.

- Marqués, P. (2000). *Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones*. Universidad de Barcelona.
- Moya-Mata, I., Martín, J., Sanchis, L. y Ros, C. (2018). Diseño, fiabilidad y validez de una herramienta para el análisis de las imágenes de los libros de texto de Educación Física. Design, reliability and validity of a tool for the analysis of images of physical education textbooks. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*.
- ORDEN ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA núm. 105 (2016). Recuperado de: <http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=910768820909>
- ORDEN ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. BOE núm. 25 (2015). Recuperado de: <https://www.boe.es/eli/es/o/2015/01/21/ecd65/dof/spa/pdf>
- Pérez-Herráez, I. y Valencia-Peris, A. (2019). Una experiencia de evaluación alternativa en un proyecto interdisciplinar de juegos tradicionales en Educación Primaria. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5 (2): 127-131.
- Porter D.E., Kirtland, K.A., Williams, J.E., Neet, M.J. y Ainsworth, B.E. (2004). Considerations for Using a Geographic Information System to Assess Environmental Supports for Physical Activity. *Prev Chronic Dis.*, 1 (4).
- Rodríguez, M. Á. V. (2017). Las TAC y los recursos para generar aprendizaje. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3 (2): 771-777.
- Santa, S., Moreno, W. y Mejía, A.A. (2016). Sistematización, documentación y divulgación virtual de los Juegos Recreativos Tradicionales de la Calle del Municipio de Caldas. *Antioquia 1981-2014*, 2 (1): 164-187.

- Tello, J. y Aguaded, J. I. (2009) Desarrollo profesional docente ante los nuevos retos de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 34: 31-47.
- Tercyak, K.P., Abraham, A.A., Graham, A.L., Wilson, L.D., y Walker, L.R. (2009). Association of Multiple Behavioral Risk Factors with Adolescents Willingness to Engage in eHealth Promotion. *Journal of Pediatric Psychology*, 34 (5): 457-469.
- Trigueros, C., Giles, F.J. y Herencia, M. (2015). El juego tradicional: ¿puente entre culturas? De lo posible a la realidad. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 1 (1): 81-109.
- Trigueros, F. J.; Sánchez, R. y Vera, M. I. (2012). El profesorado de Educación Primaria ante las TIC: realidad y retos. *REIFOP*, 15 (1): 101-112.
- Troped, P.J., Oliveira, M.S., Matthews, C.E., Cromley, E.K., Melly, S.J., y Craig, B.A. (2008). Prediction of activity mode with global positioning system and accelerometer data. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 40 (5): 972-978.
- UNESCO (2005) *Textos fundamentales de la Convención de 2005 sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales*, edición 2013. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/cultural-diversity/cultural-expressions/the-convention/convention-text/>
- Viñals, A y Cuenca, J. (2016): El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 30 (2): 103-114.