



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898473*

RFC: AT1120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

ISSN: 2007 – 7890.

**Año: V.**

**Número: 1.**

**Artículo no.27**

**Período: Junio - Septiembre, 2017.**

**TÍTULO:** Propuesta de raid de aventura escolar en Educación Física.

**AUTORES:**

1. Lic. Juan Carlos Escaravajal-Rodríguez.
2. Dr. Antonio Baena-Extremera.
3. Máster. José David Ayala-Jiménez.
4. Lic. Zaida M<sup>a</sup> Ruiz-Fernández.

**RESUMEN:** Dentro del área de la Educación Física se están experimentando importantes cambios debido a la inclusión de innovadores contenidos, cada vez más demandados por los alumnos. De tal manera que en el bloque de juegos y actividades deportivas donde se incluyen las actividades en el medio natural, deportes como escalada, orientación y bicicleta de montaña, están dejando paso a otros nuevos como el Raid de Aventura. Por lo tanto, con el presente artículo, queremos ofrecer a los docentes una nueva propuesta para trabajar dentro del área de la Educación Física desde la etapa de primaria en adelante con sus respectivas adaptaciones, con un contenido tan novedoso como es el Raid de Aventura Escolar en los centros educativos.

**PALABRAS CLAVES:** Raid de aventura escolar, innovación, deporte de aventura, TICs.

**TITLE:** Proposal of school adventure raid in physical education.

**AUTHORS:**

1. Lic. Juan Carlos Escaravajal-Rodríguez.
2. Dr. Antonio Baena-Extremera.
3. Máster. José David Ayala-Jiménez.
4. Lic. Zaida M<sup>a</sup> Ruiz-Fernández.

**ABSTRACT:** In the area of physical education important changes have occurred, due to inclusion of innovative contents, increasingly demanded by students. In that way, the curricular content blocks of games and sports activities, which include activities in the natural environment, sports such as climbing, orienteering races and mountain biking, are giving way to new activities like the Adventure Raid. Therefore, with this article, we want to offer teachers a new proposal to work in the area of Physical Education from the primary stage onwards with their respective adaptations, with new content such as Adventure Raid in schools.

**KEY WORDS:** school adventure raid, innovation, adventure sports, ICTs.

**INTRODUCCIÓN.**

La práctica de actividades en el medio natural es cada vez más común entre nuestra sociedad y nuestros alumnos, ya sean por motivos de ocio, salud, recreativos o competitivos (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2009, 2015; Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2007), siendo cada vez más los adeptos que participan en competiciones en el medio natural y más concretamente, en los Raids de Aventura (RA) que atraen por su espectacularidad y son organizados cada vez con mayor frecuencia.

Diferentes autores señalan, que el RA es uno de de los eventos deportivos a nivel mundial de mayor crecimiento del siglo XXI, tanto en el ámbitos social como deportivo (Dos Santos, Marcelo, Lia Do Amaral y Luiz, 2008; Newsham-West, Marley, Schneiders y Gray, 2008). La importancia que ha conseguido en nuestro país los deportes de aventura y los Raids de Aventura queda reflejada en algunos trabajos (Baena, 2007; Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Gómez-López y Rebollo, 2013; Baena y Rebollo, 2008, 2009; Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2015) y en la magnífica tesis doctoral dedicada a este deporte (Baena-Extremera ,2008). Aún así, hoy en día, existe un desconocimiento acerca sobre qué es y en qué consiste un Raid de Aventura en la mayoría de la población.

El Raid de Aventura es una competición que une muchas modalidades de los deportes de aventura, dándole un toque de aventura, riesgo, autosuperación, y suponiendo un desafío para los practicantes de este deporte. Otra definición es, “pruebas multidisciplinares de larga duración o ultrafondo que se celebran en entornos naturales y que incluyen la práctica sin apenas descanso, y bajo el marco de la orientación de actividades outdoor como: carrera a pie, trekking, bicicleta de montaña, orientación, escalada, descenso de barrancos, kayak, tiro con arco, esquí de montaña, rafting, etc.” (Baena y Rebollo, 2008, p.30).

Al igual, que otros deportes de aventura, ya integrados en las programaciones educativas de los centros escolares y reflejado en diferentes revistas (Baena-Extremera, Ayala-Jiménez y Ruiz-Montero, 2014; Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2009; Baena-Extremera, Granero-Gallegos, Sánchez-Fuentes, Ayala-Jiménez, Vaquero-Cristóbal y Martínez-Molina, 2012; Baena-Extremera, Serrano, Fernández y Fuentesal, 2013; Escaravajal-Rodríguez y Baena-Extremera, 2016; Martínez, Vaquero-Cristóbal, Baena, Granero y Sánchez, 2013; Sánchez, 2014), los Raids de Aventura tendrían que ir poco a poco incluyéndose en las programaciones educativas junto con otros deportes de aventura dentro del área de la Educación Física (EF). En relación a esto, se ha

señalado, anteriormente, que la práctica de este deporte ha sufrido un significativo crecimiento a nivel mundial, siendo considerado por Kholer (2003), como el deporte del nuevo milenio. Esta es una realidad, en la que los docentes y la escuela no deberían permanecer ajenos a ella.

Son muchos los autores que señalan los numerosos beneficios que aportan la práctica de actividad física en el medio natural a nivel educativo, creando hábitos saludables, inculcando valores a nivel físico, mejorando la condición física; a nivel psicológico potenciando la autoestima, mejorando el estado de ánimo, y a nivel social, mejorando las relaciones sociales y cooperación (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2014a, 2014b; Ruiz, García y Pierón, 2009).

En concordancia a estos beneficios derivados de las actividades en la naturaleza, Ewert (1987) los clasifica en:

- Físicos: fuerza, coordinación, puesta en forma, habilidades, catarsis, ejercicio y equilibrio personal.
- Psicológicos: autoeficiencia, búsqueda de sensaciones, autoestima, confianza, actualización, bienestar y conocimiento.
- Sociales: compasión, respeto por los demás, comunicación, cooperación grupal, conocimiento conductual, camaradería y pertenencia.
- Educativos: educación medioambiental, resolución de problemas, conciencia de los valores, técnicas de naturaleza y mejoras académicas.

Los beneficios a nivel educativo son los más importantes, al utilizar el medio natural como recurso en la educación integral de los alumnos y alumnas. Numerosas investigaciones hacen referencia a la importancia del trabajo de este contenido a nivel físico, psicológico, emocional y en valores, consiguiendo con las Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN) favorecer la socialización, mejora de la capacidad de adaptación a otros entornos no conocidos, desarrollo de la autonomía y

la autosuperación, creación de hábitos saludables, etc., (Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2007, 2010; Parra, Domínguez y Caballero, 2008).

La enseñanza de este contenido le servirá a los discentes como recurso para organizar y ocupar su tiempo libre y de ocio, a la vez que disfrutan de la naturaleza (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2008). Por todos estos motivos y beneficios que ofrecen las AFMN, como docentes se debe aprovechar el medio natural como entorno para la intervención pedagógica de niños y jóvenes, potenciando los valores educativos que éste ofrece en los alumnos.

## **DESARROLLO.**

### **Raids de Aventura Escolares (RAE).**

Los Raids de Aventura Escolares surgen de la adaptación del deporte Raid de Aventura a un contexto escolar, con un enfoque más educativo y adaptándolo a las características de los alumnos, posibilidades del centro y profesores, minimizando el riesgo, etc., por lo tanto, se podrían definir como competiciones que se desarrollan en la naturaleza principalmente, aunque también pueden ser adaptados al entorno urbano o semiurbano, en las que se disputan diferentes modalidades deportivas outdoor, siendo la protagonista la orientación, siempre en equipo y con una duración variable. Se organizan dentro de una Unidad Didáctica, normalmente para grandes fiestas locales, competiciones locales entre colegios o como culminación de varias Unidades Didácticas con contenidos relacionados.

Las características más comunes que definen los RAE son (adaptado de Capdevilla y Aguilera, 2011):

- Son pruebas multidisciplinarias, es decir, se disputan diferentes modalidades deportivas, siempre en el medio natural aunque pueden ser adaptadas a un entorno más cercano y controlable del centro escolar: carrera a pie, orientación, travesía de alta montaña, bicicleta de

montaña, escalada, progresión por cuerdas, tirolinas, rápeles, tiro con arco, espeleología y kayak. Normalmente, todos los recorridos de la competición se realizan con los mapas que se entregan para pasar por los puntos de control, ayudados por la brújula.

- Se realizan en equipos compuestos por entre 2 y 6 competidores, dependiendo del raid. También se puede exigir que el equipo sea mixto, es decir, al menos uno de los miembros debe ser del sexo contrario. Durante toda la carrera, el equipo debe permanecer agrupado, ya que de no hacerlo podría suponer una penalización o su eliminación.
- Los participantes deben tener dominio suficiente en una amplia variedad de técnicas deportivas. El objetivo es llegar a ser un deportista polivalente capaz de moverse por los terrenos más diversos y adversos, dotado de una gran capacidad de improvisación, hábil en la interpretación de mapas y adquisición de un amplio conocimiento de recursos técnicos y estratégicos.
- Las competiciones pueden durar algunas horas, según los casos.
- Antes de iniciar el raid, los corredores reciben los mapas de la competición y un road book con toda la información necesaria para el desarrollo del raid. En el road book se especifican todos los puntos de asistencia y de control, siendo de paso obligado. Saltarse un control puede significar la anulación de toda la carrera o sección. Cada sección suele tener un tiempo máximo autorizado de paso, llegar más tarde puede significar la eliminación.
- Trabajo de la capacidad de convivencia y cooperación entre los miembros del equipo.
- Se deben seguir escrupulosamente las normas de protección ambiental y medidas de seguridad en el raid, ya que algunas pruebas implican un cierto riesgo.
- Hay que ayudar a cualquier equipo con problemas o que pida auxilio.
- Los participantes deben respetar las propiedades privadas, los prados y los campos labrados.

En relación a este tipo de raids, Granero-Gallegos y Baena-Extremera (2015) realizan un estudio con el objetivo de intentar acercar a los alumnos de EF a estas prácticas en el futuro.

Los resultados muestran que los deportes más practicados son el trekking, la bicicleta todo terreno, la escalada o el alpinismo, y la orientación. Los motivos por los que se practica, ante todo buscan diversión, seguido de la práctica de ejercicio físico y del gusto por el deporte. Estos resultados nos ofrecen pistas interesantes hacia donde los docentes deben enfocar las clases de EF, por lo tanto, éste debería organizar las programaciones didácticas para acercar estas prácticas a la asignatura escolar; por ejemplo, en el caso de los deportes más practicados, el docente debería conocer de cerca propuestas que se hacen en EF sobre estos contenidos. En el caso del trekking, encontramos propuestas como la de Pérez (2002); en el caso de la bicicleta, encontramos propuestas como la de Baena-Extremera, Calvo-Morales y Martínez-Molina (2009); propuestas de escalada como la de Baena-Extremera, Ayala-Jiménez y Meroño-Subira (2014); y por último, la orientación incluida en propuestas como la de Escaravajal, Nicolás, Moreno, Ruiz y Otálora (2014), entre otras.

### **El Raid de Aventura Escolar en el currículum escolar.**

Teniendo como referente la nueva propuesta legislativa definida por la Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la Mejora de la Calidad Educativa, según el Real Decreto 1105/2014 de 26 de diciembre por el que se establece el currículum básico de la *Educación Secundaria Obligatoria*, realizamos una relación con los elementos curriculares de esta etapa y del área de Educación Física, para conocer la contribución de dicha actividad al currículum del área.

### ***Objetivos de etapa.***

En relación a los objetivos de etapa, el Raid de Aventura Escolar quedaría relacionado con los siguientes:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos...
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás...
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana...
- k) 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.

### ***Contexto de aprendizaje.***

Dentro del área de la EF y en relación a los elementos curriculares de la programación, que se estructura en cinco situaciones diferentes, se incluiría el apartado de *Acciones motrices en situaciones de adaptación al entorno físico*. Lo más significativo es que el medio en el que se realizan las actividades no tiene siempre las mismas características, por lo que genera incertidumbre, y su finalidad es adaptarse al entorno y a la actividad. En general se trata de desplazamientos con o sin materiales, realizados en el entorno natural o urbano que puede estar más o menos acondicionado, pero que experimenta cambios predecibles o no, por lo que el alumnado necesita organizar y adaptar sus conductas concretas a variaciones del mismo.



Resulta decisiva la interpretación de las condiciones del entorno para situarse, priorizar la seguridad sobre el riesgo y regular la intensidad de los esfuerzos en función de las posibilidades personales. En ocasiones, las acciones incluyen cierta carga emocional que el usuario debe gestionar adecuadamente. Estas actividades facilitan la conexión con otras áreas de conocimiento y la profundización en valores relacionados con la conservación del entorno, fundamentalmente del medio natural; puede tratarse de actividades individuales, grupales, de colaboración o de oposición. Las marchas y excursiones a pie o en bicicleta, las acampadas, las actividades de orientación, los grandes juegos en la naturaleza (de pistas, de aproximación y otros), el esquí, en sus diversas modalidades, o la escalada, forman parte, entre otras, de las actividades de este tipo de situación.

***Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.***

El último elemento curricular a destacar del Real Decreto 1105/2014 son los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje con los que se relaciona estrechamente, habiendo otros relacionados pero no tan destacables (Tabla 1 y 2).

| <b>Tabla 1. Educación Física, 1º ciclo ESO.</b>   |   |
|---|---|
| <b>Criterios de evaluación</b>  | <b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>   |
| 1. Resolver situaciones motrices individuales aplicando los fundamentos técnicos y habilidades específicas, de las actividades físico-deportivas propuestas, en condiciones reales o adaptadas. | <p>1.1. Aplica los aspectos básicos de las técnicas y habilidades específicas, de las actividades propuestas, respetando las reglas y normas establecidas.</p> <p>1.2. Autoevalúa su ejecución con respecto al modelo técnico planteado.</p> <p>1.3. Describe la forma de realizar los movimientos implicados en el modelo técnico.</p> <p>1.4. Mejora su nivel en la ejecución y aplicación de las acciones técnicas respecto a su nivel de partida, mostrando actitudes de esfuerzo, auto exigencia y superación.</p> |

| <b>Tabla 1. Educación Física, 1º ciclo ESO.</b>   |  |
|---|--|
| <b>Criterios de evaluación</b>  | <b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>  |
|   | 1.5. Explica y pone en práctica técnicas de progresión en entornos no estables y técnicas básicas de orientación, adaptándose a las variaciones que se producen, y regulando el esfuerzo en función de sus posibilidades.  |
| 8. Reconocer las posibilidades que ofrecen las actividades físico-deportivas como formas de ocio activo y de utilización responsable del entorno.   | 8.1 Conoce las posibilidades que ofrece el entorno para la realización de actividades físico-deportivas.<br>8.2 Respeta el entorno y lo valora como un lugar común para la realización de actividades físico-deportivas.<br>8.3. Analiza críticamente las actitudes y estilos de vida relacionados con el tratamiento del cuerpo, las actividades de ocio, la actividad física y el deporte en el contexto social actual.  |
| 9. Controlar las dificultades y los riesgos durante su participación en actividades físico-deportivas y artístico-expresivas, analizando las características de las mismas y las interacciones motrices que conllevan, y adoptando medidas preventivas y de seguridad en su desarrollo. | 9.1. Identifica las características de las actividades físico-deportivas y artístico-expresivas propuestas que pueden suponer un elemento de riesgo para sí mismo o para los demás.<br>9.2. Describe los protocolos a seguir para activar los servicios de emergencia y de protección del entorno.<br>9.3. Adopta las medidas preventivas y de seguridad propias de las actividades desarrolladas durante el ciclo, teniendo especial cuidado con aquellas que se realizan en un entorno no estable. |
| 10. Utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje, para buscar, analizar y seleccionar información relevante, elaborando documentos propios, y haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos.                                       | 10.1. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación para elaborar documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante.  |

| <b>Tabla 1. Educación Física, 1º ciclo ESO.</b>  |   |
|--|---|
| <b>Criterios de evaluación</b>   | <b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>   |
|  | 10.2. Expone y defiende trabajos elaborados sobre temas vigentes en el contexto social, relacionados con la actividad física o la corporalidad, utilizando recursos tecnológicos.   |
| <b>Tabla 2. Educación Física, 4º ESO.</b>  |   |
| <b>Criterios de evaluación</b>   | <b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>   |
| 1. Resolver situaciones motrices aplicando fundamentos técnicos en las actividades físico deportivas propuestas, con eficacia y precisión.   | 1.1. Ajusta la realización de las habilidades específicas a los requerimientos técnicos en las situaciones motrices individuales, preservando su seguridad y teniendo en cuenta sus propias características.<br>1.2. Ajusta la realización de las habilidades específicas a los condicionantes generados por los compañeros y los adversarios en las situaciones colectivas.<br>1.3. Adapta las técnicas de progresión o desplazamiento a los cambios del medio, priorizando la seguridad personal y colectiva. |
| 9. Reconocer el impacto ambiental, económico y social de las actividades físicas y deportivas reflexionando sobre su repercusión en la forma de vida en el entorno.  | 9.1. Compara los efectos de las diferentes actividades físicas y deportivas en el entorno y los relaciona con la forma de vida en los mismos.<br>9.2. Relaciona las actividades físicas en la naturaleza con la salud y la calidad de vida.<br>9.3. Demuestra hábitos y actitudes de conservación y protección del medio ambiente.  |
| 10. Asumir la responsabilidad de la propia seguridad en la práctica de actividad física, teniendo en cuenta los factores inherentes a la actividad y previendo las consecuencias que pueden tener las actuaciones poco cuidadosas sobre la seguridad de los participantes. | 10.1. Verifica las condiciones de práctica segura usando convenientemente el equipo personal y los materiales y espacios de práctica.<br>10.2. Identifica las lesiones más frecuentes derivadas de la práctica de actividad física.   |

| <b>Tabla 1. Educación Física, 1º ciclo ESO.</b>  |   |
|--|---|
| <b>Criterios de evaluación</b>   | <b>Estándares de aprendizaje evaluables</b>   |
|  | 10.3. Describe los protocolos que deben seguirse ante las lesiones, accidentes o situaciones de emergencia más frecuentes producidas durante la práctica de actividades físico deportivas.  |
| 12. Utilizar eficazmente las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de aprendizaje, para buscar, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con los contenidos del curso, comunicando los resultados y conclusiones en el soporte más adecuado. | <p>12.1. Busca, procesa y analiza críticamente informaciones actuales sobre temáticas vinculadas a la actividad física y la corporalidad utilizando recursos tecnológicos.</p> <p>12.2. Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación para profundizar sobre contenidos del curso, realizando valoraciones críticas y argumentando sus conclusiones.</p> <p>12.3. Comunica y comparte información e ideas en los soportes y en entornos apropiados.</p> |

### **Las TIC en la educación. Utilización de los códigos QR.**

En la actualidad, nos encontramos en un continuo desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Los cambios producidos son tan significativos que la sociedad en general se ha beneficiado de ellos, pero a la vez, ha creado mayores diferencias entre los grupos sociales (Pérez Gómez, 2006). La escuela actual tiene la función de formar unos alumnos capaces de adaptarse a los continuos cambios de la sociedad, utilizándolos a su favor. El uso de la tecnología móvil en educación, es considerada como una poderosa herramienta educativa debido a sus características: inmediatez, portabilidad, conectividad, ubicuidad y adaptabilidad (Cantillo, Roura y Sánchez-Palacín, 2012).

Los códigos QR provienen de la abreviatura del inglés “Quick Response Code”, que significa “código de respuesta rápida”. Se caracterizan por contener información codificada, similares a los códigos de barras pero de tipo bidimensional. Son fácilmente identificables por su forma cuadrada

y por los tres cuadrados situados en las esquinas superiores e inferior izquierda, facilitando la correcta lectura del código. Para su lectura se pueden utilizar teléfonos y tabletas, mediante la cámara de fotos del dispositivo y un programa lector de QR, el cual es gratuito (Beetag Reader, QR Droid...), igualmente se dispone de diversos generadores on-line gratuitos (QR-code, QR-code-generator...), siendo realmente accesible para la población.

Los beneficios del uso pedagógico de los códigos QR se ha mostrando en diferentes trabajos, destacamos:

- Posibilidad de utilizarlos en contextos de enseñanza a distancia (Das, Sinha, Ghose y Bhaumik, 2011).
- Aumento de la cantidad de información que reciben los alumnos (Lynch, Barr y Oprescu, 2012).
- Favorece la utilización de metodologías que posibiliten el aprendizaje cooperativo (Holzinger, Lehner, Fassold y Holzinger, 2011).
- Aumento de la interacción entre el profesor y el alumno (So, 2011).
- Aumento de la motivación de los discentes al integrar esta herramienta en su aprendizaje, permitiendo un mayor acercamiento de los alumnos a los contenidos y una mayor participación en las clases (Holzinger et al., 2011).

A partir de los beneficios y las amplias posibilidades pedagógicas que nos ofrecen los códigos QR, son cada vez más los autores que se plantean la utilización de esta herramienta para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado (Bonifacio, 2012; Fernández-Balboa, 2001; Román, 2012). Otros trabajos, relacionados más concretamente con el área de la Educación Física, el de Gómez-Gonzalvo, Mir-Daud y Atienza (2013) que realiza una propuesta de circuitos culturales de orientación urbana utilizando los códigos QR, y el de Izquierdo (2013) que utiliza los códigos QR para el trabajo del calentamiento.

## Desarrollo de la propuesta.

La siguiente propuesta de Raid de Aventura Escolar se desarrolló en un entorno eminentemente urbano como es el Patronato Deportivo Municipal (PDM) de San Javier y el Parque de Seguridad Vial. Se realizó con motivo de las fiestas patronales de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD), por lo tanto, las pruebas están enfocadas a alumnos que cursan estos estudios, aunque también son aptas para el nivel de los alumnos de Educación Secundaria en adelante con cierta experiencia. De todas formas, las pruebas siempre deben ser adaptadas a la edad, experiencia y condiciones de los alumnos a los que vaya enfocado el raid, con el fin de ofrecer la máxima seguridad posible en cada prueba y momento, consiguiendo así minimizar el riesgo de lesiones y accidentes.

Los alumnos se agruparon por parejas, a cada una se le facilitó un plano de la zona de la prueba (Figura 1). Los participantes tenían que completar el recorrido establecido, en el menor tiempo posible, superando las dificultades que se encontraban a su paso, utilizando exclusivamente sus propias fuerzas, y sin recibir ayuda externa ni valerse de medios motorizados.

**Figura 1. Mapa del PDM de San Javier con los controles.**



Además, se introdujo la innovación de los códigos QR como instrumento para los participantes, que ofrecían información acerca de las pruebas y del recorrido, siendo un elemento muy importante para terminar el raid. Los participantes no conocían el orden del recorrido, por lo tanto, tenían que superar cada prueba y encontrar una baliza con el fin de obtener un código QR, que le indicaría el siguiente punto al cual se tenían que dirigir (Figura 2).

**Figura 2. Ejemplos de información del código.**



Con el fin de que no hubiera esperas ni colapsos en las pruebas, se hicieron dos recorridos de paso por las diferentes pruebas, las parejas iban saliendo alternando el tipo de recorrido a realizar con una diferencia de ocho minutos en el mismo recorrido y de tres minutos entre ambos recorridos.

Las pruebas y disciplinas que conformaron esta propuesta son las siguientes:

- *Orientación:* el raid giró en torno a esta disciplina, los participantes tuvieron un mapa con diferentes controles marcados en él y tenían que pasar por ellos en un orden determinado, ayudados por éste y el sistema de códigos QR (Figura 3).

**Figura 3. Lectura del código QR.**



- *Tiro con Arco (Baliza nº 43)*: se llevó a cabo en la zona de tiro con arco habilitada del PDM. Los participantes tenían que explotar un globo colocado en la diana para conseguir el código QR (Figura 4).

**Figura 4. Prueba Tiro con Arco.**



- *Espeleología (Baliza nº 45)*: se desarrolló en la caseta nº2 del PDM. Se utilizaron las literas y colchones de la caseta, cartón y cuerdas para simular los pasos de una cueva. En esta prueba, los participantes tenían que explorar la “cavidad” y encontrar la baliza con el código QR,



además llevaban casco como medida protectora y un frontal o linterna para facilitar el desplazamiento en la oscuridad. Con el fin de que la simulación fuese más real, se puso un radiocasete con un audio simulando el sonido de una gruta (Figura 5).

**Figura 5. Recorrido de la cueva simulada.**



- *Escalada + Tirolina (Baliza nº 31)*: se realizó en el rocódromo y en la tirolina fija del PDM, los participantes (uno obligatorio) tenían que escalar hasta la plataforma de la tirolina donde conseguían el código QR y bajar por la tirolina. Los alumnos llevaban casco, arnés y estaban asegurados por un especialista con el fin de asegurar la máxima seguridad (Figura 6).

**Figura 6. Rocódromo y tirolina del PDM.**



- *Puente Mono (Baliza n° 65)*: se realizó en la zona arbolada del PDM, donde se montó un puente mono uniendo dos cuerdas de un extremo de un árbol a otro, los participantes tenían que pasar de un lado a otro para conseguir el código QR. Como medidas de seguridad, los participantes estaban equipados con casco, arnés y boga de anclaje (Figura 7).

**Figura 7. Montaje del puente mono.**



- *Ascensión (Baliza n° 88)*: con neumáticos apilados se simuló una montaña. Los participantes tenían que ascender hasta la cima de esa “montaña” donde se encontraba el código QR (Figura 8).

**Figura 8. Montaña de neumáticos.**



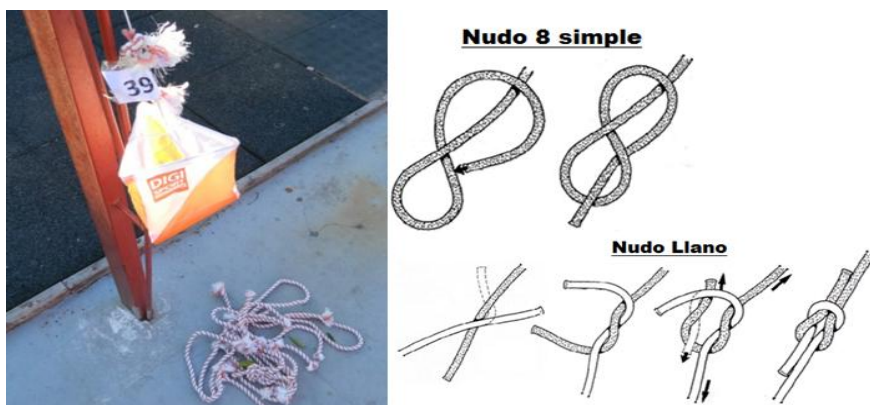
- *BTT (Baliza n° 74)*: circuito de bicicleta que se desarrolló en el Parque de Seguridad Vial junto al PDM. Se montó un recorrido por todo el parque utilizando materiales como: conos, cuerdas, picas, aros, rampas, etc. para pruebas como: pasar entre dos cuerdas, dar vueltas alrededor de un aro, zigzag entre picas sujetas a un cono, subir y bajar por la rampa, etc. Al realizar el recorrido correctamente, obtenían el código QR (Figura 9).

**Figura 9. Circuito de bicicleta.**



- *Cabuyería (Baliza n° 39)*: se llevó a cabo en el campo de rugby de la pista de atletismo. Los participantes tenían que realizar correctamente los nudos que se les pedía (ej.: nudo 8 simple y nudo llano), una vez realizados correctamente, obtenían el código QR (Figura 10).

**Figura 10. Control 39 y nudos a realizar por los participantes.**



A parte de las pruebas citadas anteriormente, se pensaron dos más, pero debido a limitación del tiempo de la actividad no se pudieron llevar a cabo, aún así, queremos dejarlas reflejadas en este trabajo:

- *Recorrido en bicicleta:* desde el Parque de Seguridad Vial hasta la Escuela de Piragüismo de la Universidad de Murcia situada junto a la playa, donde se realizaría otra prueba.
- *Kayak:* pequeño recorrido junto a la playa de Santiago de la Ribera, la baliza se encontraría en una de las boyas y en ella el código QR.

## **CONCLUSIONES.**

Actualmente, es cada vez mayor el número de practicantes de actividades en el medio natural, así como de participantes de Raids de Aventura más concretamente, considerado por Kholer (2003) como el deporte del nuevo milenio.

Los beneficios que en la sociedad aporta la práctica de AFMN son conocidos gracias a diversas investigaciones, en el caso del ámbito escolar, Baena-Extremera y Granero-Gallegos (2014a, 2014b) señalan los beneficios y bondades de su práctica en nuestros alumnos, a nivel educativo, físico, psicológico, social, emocional y en valores.

Con los Raids de Aventura se abarcan conocimientos de otros deportes outdoor como orientación, escalada, espeleología, etc. además, poseen un gran potencial educativo, debido a su interdisciplinariedad con otras materias y su gran relación con el currículum educativo, sirviendo por tanto como medio en el desarrollo integral del alumno y fomento de valores. La importancia de su inclusión en las programaciones didácticas dentro del área de la EF, queda reflejada en trabajos como el de Granero-Gallegos y Baena-Extremera (2015) que estudian las características deportivas de los competidores de raids con el fin de acercar a los alumnos de EF a estas prácticas en el futuro.

Además, se introduce la innovación de los códigos QR como un instrumento importante para el correcto desarrollo de la actividad, sistema tecnológico que actualmente es muy utilizado en el aprendizaje educativo de los alumnos como podemos ver en el trabajo de Gómez-Gonzalvo, Atienza y Mir-Daud (2015), que nos muestra una revisión científica sobre la utilización de los códigos QR en la educación. Sus beneficios y posibilidades pedagógicas, en este contexto, se han mostrado en diferentes investigaciones ya nombradas anteriormente, destacamos el aumento de la motivación de los alumnos, permitiendo un mayor acercamiento de los discentes a los contenidos y una mayor participación; como hemos podido comprobar de primera mano en el Raid de Aventura.

En relación a los beneficios, decir que la realización de este tipo de actividades en polideportivos conllevan ciertos aspectos positivos como:

- Al llevarse a cabo en un entorno cerrado y controlable, se minimizan los riesgos de la actividad.
- La mayoría de materiales e instalaciones necesarias las suele poseer el polideportivo.
- En horario de mañana los polideportivos suelen estar vacíos, coincidiendo con la franja horaria escolar y en la que se realizaría la actividad, por lo que se realiza un mejor aprovechamiento de las instalaciones.

Por todos estos motivos, animamos a los docentes de la EF a incluir el RAE en sus programaciones didácticas, ofreciendo este trabajo como referente y guía para el desarrollo de esta actividad en otros centros educativos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Baena, A. (2007). Análisis del perfil competitivo de los practicantes de deporte de aventura que compiten a nivel estatal. *Red, Revista de Entrenamiento Deportivo*, 21(3), 25-32.

2. Baena-Extremera, A. (2008). Análisis del perfil sociodemográfico y deportivo del competidor de raids de aventura en España. Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Granada.
3. Baena-Extremera, A., Ayala-Jiménez, J. D., y Meroño-Subira, P. J. (2014). Cómo construir un rocódromo de escalada: ideas para Educación Física. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 7(15), 36-41.
4. Baena-Extremera, A., Ayala-Jiménez, J. D., y Ruiz-Montero, P. J. (2014). Iniciación a las vías ferratas en Educación Física de primaria y secundaria. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 7(15), 21-27.
5. Baena-Extremera, A., Calvo-Morales, J. F., y Martínez-Molina, M. (2009). Una experiencia didáctica en metodología integrada: Cinco estilos de enseñanza a través de la bicicleta de montaña, patines y monopatines en E.S.O. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 2(3), 41-48.
6. Baena-Extremera, A., y Granero-Gallegos, A. (2008). Las actividades físicas en la naturaleza en el currículum actual: Contribución a la educación para la ciudadanía y los derechos humanos. *Retos*, 14, 48-53.
7. Baena-Extremera, A., y Granero-Gallegos, A. (2009). Deportes de aventura indoor: Enseñanza de la Espeleología en los Institutos de Educación Secundaria. *Tándem: Didáctica de la educación física*, 8(30), 47-60.
8. Baena-Extremera, A., y Granero-Gallegos, A. (2014a). Estudio cuasi-experimental sobre actitudes de educación ambiental en Educación Física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 25(9), 25-33.
9. Baena-Extremera, A., y Granero-Gallegos, A. (2014b). Educación Física a través de la educación de aventura. *Tándem, Didáctica de la Educación Física*, 45, 1-7.
10. Baena-Extremera, A., y Granero-Gallegos, A. (2015). Efectos de las actividades en la naturaleza en la predicción de la satisfacción de la Educación Física. *Retos*, 28, 9-14.

11. Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Gómez-López, M., y Rebollo Rico, S. (2013). Influencia del nivel técnico en deporte de orientación en el éxito en raids de aventura. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 8(23), 129-136.
12. Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Sánchez-Fuentes, J. A., Ayala-Jiménez, J.D., Vaquero-Cristóbal, R., y Martínez-Molina, M. (2012). Enseñanza de actividades en la naturaleza y su relación con el entorno escolar. *Trances*, 4(6): 423-432.
13. Baena, A., y Rebollo, S. (2008). Análisis del perfil sociodemográfico de la mujer como participante en raids de aventura. *Revista Retos, Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 14, 30-34.
14. Baena, A., y Rebollo, S. (2009). Análisis del perfil sociodemográfico y competitivo del practicante de raids de aventura de ámbito nacional. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 98, 68-77.
15. Baena-Extremera, A., Serrano, J. M., Fernández, R., y Fuentesal, J. (2013). Adaptación de nuevos deportes de aventura a la educación física escolar: las vías ferratas. *Apunts. Educación física y deportes*, 4(114), 36-44.
16. Bonifacio, V. D. B. (2012). QR-coded audio periodic table of the elements: A mobile-learning tool. *Journal of Chemical Education*, 89(4), 552-554.
17. Cantillo, C., Roura, M., y Sánchez-Palacín, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La Educ@ción Digital Magazine*, 147, 1-21.
18. Capdevilla, L., y Aguilera, M. (2001). *Raids: la aventura del deporte*. Ed. Desnivel. Madrid.
19. Das, D., Sinha, P., Ghose, A., y Bhaumik, C. (2011). An interactive system using digital broadcasting and quick response code. *15th IEEE International Symposium on Consumer Electronics, ISCE 2011*. Singapur.

20. Dos Santos, G., Marcelo, C., Lia Do Amaral, S., y Luiz, H. (2008). Adventure race's injuries. Nature des lésions chez des athlètes pratiquant des sports d'aventure. *Journal of Science & Sport*, 24(1), 15-20.
21. Escaravajal-Rodríguez, J. C., y Baena-Extremera, A. (2016). La espeleología en el centro escolar, una propuesta en el área de Educación Física. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 18(3), 323-341.
22. Escaravajal, J. C., Nicolás, J., Moreno, S., Ruiz, Z. M., y Otálora, F. J. (2014). Orientación Deportiva en Bachillerato. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 7(15), 75-81.
23. Ewert, A. (1987). Outdoor adventure recreation: A trend analysis. *Journal of Leisure Research*, 5(2), 56-67.
24. Fernández-Balboa, J. M. (2001). La sociedad, la escuela y la educación física del futuro. En J. Devís (Coord.). *La educación física, el deporte y la salud en el siglo XXI* (pp. 25-45). Alicante: Marfil.
25. Gómez-Gonzalvo, F., Atienza, R., y Mir-Daud, M. (2015). Revisión bibliográfica sobre usos pedagógicos de los códigos QR. *@tic, revista d'innovació educativa*, 15, 29-38.
26. Gómez-Gonzalvo, F., Mir-Daud, M., y Atienza, R. (2013). Circuitos culturales de orientación urbana. Una propuesta interdisciplinar para bachillerato. *Revista internacional de deportes colectivos*, 15, 250-263.
27. Granero-Gallegos, A., y Baena-Extremera, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las Actividades Física en la naturaleza. *Habilidad Motriz*, 29, 5-14.
28. Granero-Gallegos, A., y Baena-Extremera, A. (2010). *Actividad física en el medio natural. Teoría y práctica para la Educación Física actual*. Sevilla: Wanceullen.
29. Granero-Gallegos, A., y Baena-Extremera, A. (2015). Desde la escuela al futuro: los raids de aventura como futuras prácticas deportivas en escolares. *Trances*, 7(4), 509- 524.



30. Holzinger, K., Lehner, M., Fassold, M., y Holzinger, A. (2011). Archaeological scavenger hunt on mobile devices: from education to e-business: A triple adaptive mobile application for supporting experts, tourists and children. In Proceedings of the International Conference on e-Business, 131-136.
31. Izquierdo, A. (2013). Códigos QR flexibles: un proyecto con dispositivos móviles para el trabajo de calentamiento en educación física. *EmásF: revista digital de educación física*, 23, 53-71.
32. Kohler, M. (2003). Adventure racing: Roles and protocols for the sport Chiropractor. *Journal of Chiropractic Medicine*, 1(2), 1-7.
33. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.
34. Lynch, K., Barr, N. & Oprescu, F. (2012). Learning Paramedic Science Skills from a First Person Point of View. *Electronic Journal of e-Learning*, 10(4), 396- 406.
35. Martínez, M., Vaquero-Cristóbal, R., Baena, A., Granero, A., y Sánchez, J. A. (2013). La supervivencia en el aula, una propuesta metodológica. *Trances*, 5(1):15-38.
36. Newsham-West, R., Marley, J., Schneiders, A., y Gray, A. (2008). Pre-race health status and medical events during the 2005 World Adventure Racing Championships. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(1), 27-31.
37. Parra, M., Domínguez, G., y Caballero, P. (2008). El cuaderno de campo: un recurso para dinamizar senderos desde la educación en valores. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 7-8, 145-158.
38. Pérez, M. A. (2002). Como hacer de una vivencia personal excepcional un recurso didáctico en educación Física: trekking por el Himalaya acompañando a la primera expedición andaluza Everest 2000. *Habilidad Motriz*, 19, 37-45.

39. Pérez Gómez, A. I. (2006). Capítulo V. A favor de la escuela educativa en la sociedad de la información y la perplejidad. En J. Gimeno (Comp.). La reforma necesaria. Entre la política educativa y la política escolar (pp. 95-108). Madrid: Morata.
40. Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE nº 3 de 3 de enero de 2015).
41. Román, P. (2012). Diseño, elaboración y puesta en práctica de un observatorio virtual de códigos QR. @tic, revista d'innovació educativa, 9, 96-107.
42. Ruiz, F., García, M.E., y Piéron, M. (2009). Actividad física y estilos de vida saludables. Análisis de los determinantes de la práctica en adultos. Almería: Wanceulen. Editorial deportiva.
43. Sánchez, J. A. (2014). Mi centro, mi montaña. Tándem: Didáctica de la educación física, 45, 22-25.
44. So, S. (2011). Beyond the simple codes: QR codes in education. In Ascilite Conference Changing Demands, Changing Directions, pp. 1157–1161.

## **DATOS DE LOS AUTORES.**

**1. Juan Carlos Escaravajal-Rodríguez.** Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Investigador de la Facultad de Ciencias del Deporte en la Universidad de Murcia, España. Correo electrónico: [jcescaravajalrodriguez@gmail.com](mailto:jcescaravajalrodriguez@gmail.com)

**2. Antonio Baena-Extremera.** Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Diplomado en Magisterio de Educación Física y Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Profesor-Investigador de la Facultad de Ciencias de la Educación en Universidad de Granada, España. Correo electrónico: [abaenaextrem@ugr.es](mailto:abaenaextrem@ugr.es)

**3. José David Ayala-Jiménez.** Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Diplomado en Magisterio, especialidad de Educación Física y Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Maestro en el Colegio Sabina Mora, Murcia, España. Correo electrónico: [ayalajosedavid@gmail.com](mailto:ayalajosedavid@gmail.com)

**4. Zaida M<sup>a</sup> Ruiz-Fernández.** Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Investigadora de la Facultad de Ciencias del Deporte en la Universidad de Murcia, España. Correo electrónico: [zaidam.ruiz@gmail.com](mailto:zaidam.ruiz@gmail.com)

**RECIBIDO:** 4 de julio del 2017.

**APROBADO:** 31 de julio del 2017.