



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Trabajo fin de máster

**El surf como contenido en la
asignatura de educación física:
Propuesta de inclusión y guía
para el docente**

Presentado por: Iosu Fernández de Gamboa

Línea de investigación: Nuevos contenidos en Educación Física.

Directora: Dra. Gema Sáez Rodríguez

Ciudad: Vitoria - Gasteiz

Fecha: 05/06/2014

ÍNDICE

1. RESUMEN.	4
2. INTRODUCCIÓN.	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
3.1 OBJETIVOS.....	10
<i>Objetivo general</i>	10
<i>Objetivos específicos</i>	10
3.2. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA.....	10
3.3 JUSTIFICACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA.....	12
4. DESARROLLO	14
4. 1 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA – MARCO TEÓRICO	14
4.1.1 <i>Parámetros físicos.</i>	14
4.1.2 <i>Parámetros fisiológicos.</i>	15
4.1.3 <i>Otros parámetros del rendimiento.</i>	15
4.1.4 <i>Lógica interna.</i>	16
4.1.5 <i>Espacio sociomotor.</i>	17
4.1.6 <i>Actividades físicas en el medio natural.</i>	18
4.1.7 <i>Actividades físicas en el medio natural educativas.</i>	19
4.1.8 <i>Nuevos contenidos en educación física.</i>	21
4.1.9 <i>El surf como contenido en educación física.</i>	24
5. PROPUESTA PRÁCTICA.	26
5.1 HABILIDADES BÁSICAS DE SURF.	33
5.1.1 <i>Conocimientos del mar y seguridad.</i>	33
5.1.2 <i>Equilibrio básico.</i>	35
5.2 HABILIDADES ESPECÍFICAS DE SURF.	37
5.2.1 <i>Pop up o puesta en pie.</i>	37
5.2.2 <i>Equilibrio específico.</i>	40
5.2.3 <i>Manejo de la tabla de surf sobre la ola.</i>	42
5.3 HABILIDADES ESPECÍFICAS EN EL MEDIO ACUÁTICO.....	44
5.3.1 <i>Tipos de remada.</i>	45
5.3.2 <i>Manejo de la tabla de surf.</i>	46
5.4 SURF EN EL ENTORNO NATURAL.	50
5.4.1 <i>Iniciación al surf.</i>	50
5.4.2 <i>Remar la ola de forma independiente.</i>	52

5.4.3 Recorrer izquierda y derecha	53
6. CONCLUSIONES.....	55
7. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.	56
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

1. Resumen.

En la última década el surf ha tenido una revolución tanto deportiva como cultural en las zonas costeras Españolas y mundiales. Las nuevas tendencias hacia las actividades en la naturaleza y el hecho de que la escuela es impermeable a los cambios en la sociedad, sugieren una apertura del curriculum escolar a nuevos contenidos al alza como el surf. El desconocimiento de los docentes de educación física sobre el surf y la carencia de información técnica y científica sobre la implantación del surf en la escuela, supone un importante obstáculo para trabajar el surf como contenido en educación física. Este TFM desarrolla en profundidad y de forma novedosa e innovadora la primera “guía para el docente para la inclusión del surf en educación física” con el objetivo de desarrollar un constructo teórico o guía que sustente la inclusión de surf como materia en educación física.

Palabras clave: Surf, contenido, guía, escuela, educación física

Abstract

In the last decade the surf had a sporting and cultural revolution in Spanish and global coastal areas. New trends towards outdoor activities and miss the school is impervious to changes in society, suggests an opening of a new school curriculum content up like surfing. Ignorance of the physical education teachers about surfing and the lack of technical and scientific information on the implementation of surf in the school, is a major obstacle to working the surf as content in physical education. This TFM develops in depth and in new and innovative ways the first ever "teacher's guide for the inclusion of surfing in physical education" in order to develop a theoretical construct or guide that supports the inclusion of surfing as a subject in physical education.

Keywords: Surf, subject, guide, school, physical education

2. Introducción.

La elección de este tema viene en relación a la necesidad que surge en ciertas zonas costeras del norte de España donde el surf tiene un profundo arraigo, de ser trabajado en las clases de Educación Física. Muchos centros escolares recurren a clubs o escuelas de surf para realizar una iniciación al surf en el horario lectivo de esta asignatura. Surge desde este punto la necesidad de dotar al docente de un marco teórico para que pueda hacer frente a dicha demanda en la propia aula de educación física, adaptando el surf al currículo. La forma más eficaz de introducir un nuevo contenido es facilitando la información sobre el contenido y pautas de actuación a los docentes que lo necesiten, de ahí la propuesta de crear una guía para el docente para la inclusión del surf en el aula de Educación Física.

El surf, un deporte de deslizamiento, hoy en día es considerado un deporte de masas debido a su alta participación en todo el mundo, esta actividad es disfrutada por ambos sexos y abarca una amplia edad demográfica. Las olas están siendo surfeadas en todos los continentes, con 69 países con federaciones propias, inscritos en la International Surfing Association (ISA); entre estos países 35 de ellos participan en el ISA Campeonato mundial Junior y Campeonatos Mundiales de Surf de cada año, así como cientos de atletas de élite que participan en el Tour Mundial de la Asociación de Surfing Professionals (ASP) (Sheppard et al., 2013).

La acción surfear se trata de dirigir una tabla de surf lo largo de la sección ininterrumpida o la pared de la ola. Dichas tablas de surf están fabricadas de foam y cartón de fibra de vidrio, sobre la cual el surfista se coloca de pie erguido sobre sus pies. Existe una variedad muy amplia de tipos de olas sobre las cual el surfista puede interactuar de distintas maneras, teniendo en cuenta diferentes factores relacionados con el tipo de ola, el tipo de tabla y el rendimiento y conocimiento del surfista.

En la última década, el surfing ha experimentado un crecimiento meteórico. La industria del surf se ha convertido en un multimillonario negocio y las empresas utilizan imágenes de surfistas de élite como un reclamo publicitario para sus productos relacionados con el surf a lo largo de todo el mundo. Estas compañías ofrecen a estos deportistas de alto nivel, patrocinio y buenos contratos, normalmente en función de su desempeño competitivo. Esto atrae a una gran y creciente participación de los jóvenes, con la esperanza de alcanzar el más alto nivel competitivo. Por otra parte, el surf se ha

convertido en un deporte recreativo común, que es disfrutado por todo tipo de personas (Mendez-Villanueva & Bishop, 2005).

El surf en España ha ido en aumento desde su exportación de California, y tal y como se puede comprobar, hoy en día es practicado en la totalidad de la costa Española. Cuenta con un órgano regulador, la Federación Española de Surf, y está inscrito como miembro en la International Surfing Association o ISA (Federación internacional de surf reconocida por el comité olímpico internacional, con base en todos los continentes) la cual imparte en España la correspondiente titulación profesional para la enseñanza reglada del surf. Cabe destacar que algunas Comunidades Autónomas donde la demanda, participación y tradición es más alta, cuentan con sus propios organismos reguladores y sus propias titulaciones, como es el caso de la Comunidad Autónoma Vasca donde se encuentra la EHSF creada en 1990 a raíz de la petición de la European Surf Federation (ESF), para que los surfistas vascos estuvieran federados y poder participar en competiciones internacionales.

Los motivos del aumento de practicantes de deportes en el medio natural se pueden encontrar en factores que tienen origen en la dimensión socioeconómica y cultural. Como motivo principal destaca en primer lugar, el aumento del bienestar. Un segundo aspecto tiene que ver con el modelo territorial seleccionado en nuestra sociedad para la implantación de sus actividades económicas y del desarrollo de la vida cotidiana. La concentración poblacional en el medio urbano y el estilo de vida que conlleva se relaciona con el stress y nos invita al cambio de estilo y a la práctica de los deportes en el medio natural. Por último, hay ciertas influencias ligadas a nuevos paradigmas culturales, que hacen de estas actividades un ámbito único y diferenciador (Fuster & Queixalós, 2008).

Tal y como describen en Extremera (2008) “la importancia de incluir en la programación de la Educación Física los contenidos de actividades físicas en el medio natural o AFMN es cada día más obvia, y así llevamos dándonos cuenta desde hace décadas, cuando vemos que cada día aumentan este tipo de prácticas. Nuestra enseñanza le servirá al/la alumno/a no sólo como adquisición de aspectos motrices, sino también como recurso para organizar su tiempo libre y de ocio, como medio de disfrutar de la naturaleza... El potencial y nivel educativo de estas actividades queda demostrado en multitud de trabajos ya realizados por investigadores, donde muestran los aprendizajes alcanzados con estas prácticas a nivel personal, o la posibilidad de situar al/la discente en un ambiente saludable (tan necesario en la actualidad), dada la

creciente contaminación de las ciudades, y al mismo tiempo nos proporciona infinidad de motivaciones para el juego, la aventura, el ejercicio físico natural, la adquisición de destrezas manuales y un sinfín de otras posibilidades”.

Es conveniente incluir el surf como contenido en la Educación Física, dado que se ha convertido en la actividad perfecta que combina deportes acuáticos y de deslizamiento, en el medio natural.

Se trata de un deporte acuático, el contacto con este elemento no suele ser materia a trabajar en las clases por diversas razones, relacionadas con acceso a las instalaciones y falta de conocimiento por parte de los docentes, lo cual no resta importancia a la idoneidad de trabajar el surf

En la investigación realizada por Albarracín (2011), los resultados fueron concluyentes y favorables a la inclusión de actividades acuáticas en el contexto educativo y específicamente en las clases de Educación Física. Los docentes de secundaria valoraron positivamente las actividades acuáticas dado que cumplen las prescripciones educativas y son beneficiosas para su inclusión en el currículo.

En esta misma línea, se encuentran algunas opiniones como Boixeda (2003), las cuales aportan conocimiento sobre el verdadero valor que se observa en relación con las actividades acuáticas en la etapa de escolarización, siempre que estas se adecuen a la realidad educativa, donde se experimenten acciones y vivencias no trabajadas anteriormente, las cuales no se pueden trabajar de otra manera, con la finalidad de enriquecer el bagaje motriz del alumno lo cual le lleve a un nuevo punto de vista y concepción del medio acuático. De esta manera afirmando que las actividades acuáticas son perfectas para el área de educación física, las cuales son totalmente indicadas para ser un contenido curricular.

En cuanto al marco legal se refiere, el Real Decreto 1631/2006 por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) dispone de un bloque de contenidos específicos (Actividades en el medio natural). En este bloque señala que estos contenidos constituyen una oportunidad para que el alumnado interactúe directamente con un entorno que le es conocido y en el que se desarrolla buena parte de la actividad física y valore su conservación. En los diferentes cursos se van estructurando los diferentes contenidos ya incluyendo desde el primer curso conocimientos sobre las actividades acuáticas en el medio natural hasta el

cuarto curso donde se contempla hasta la “participación en la organización de actividades en el medio natural de bajo impacto ambiental, en el medio terrestre o acuático”. Es decir, el surf tiene cabida y justificación en el ámbito educativo.

3. Planteamiento del problema

Hoy en día existe cierto conocimiento en cuanto al funcionamiento del surf, las necesidades de entrenamiento de los profesionales y un gran estudio científico acerca de esta modalidad deportiva. No solo se trata de un deporte en auge comercialmente, sino que también lo es profesionalmente. Las publicaciones científicas se han multiplicado exponencialmente en la última década y han empezado a surgir por todo el mundo centros especializados en el alto rendimiento del surf, como es el caso del HPC en Australia.

El surf es un tipo de actividad física la cual en la mayoría de los casos se inicia en etapas muy tempranas, y se mantiene durante toda la vida, dado que crea un arraigamiento muy profundo. Si bien el campo del alto rendimiento está siendo analizado en profundidad, la relación del surf con la escuela en el ámbito de iniciación es inexistente.

En la mayoría de los casos, cuando el centro escolar y específicamente el docente de Educación Física decide impartir el surf como contenido, tiene que dirigirse a un club de surf en su localidad para poder trabajar dicho contenido. Los alumnos trabajan en varias sesiones con los instructores de surf de la escuela; dichos monitores no adaptaban, porque lo desconocen, la actividad a las necesidades del alumnado, las cuales son totalmente diferentes (dirigidas hacia el desarrollo motriz) de las de un alumno de surf normal y corriente.

La clave de este Trabajo Final de Máster recae en que se puede trabajar el surf como contenido en el aula de educación física mediante diferentes etapas basadas en el trabajo de las diferentes fases del surf que son el “pop up”, tipos de remada, equilibrio, manejo de la tabla de surf, conocimiento del mar y seguridad. Todo ello sin la necesidad de tener que hacer salidas al mar para la práctica docente, utilizando la transferencia de aprendizajes relacionados.

El desconocimiento hacia la materia y el hecho de que no exista publicación científica ni libro que recoja cómo trabajar los contenidos de surf en la escuela son la razón de ser de este trabajo, el cual pretende ser una aproximación científica para asentar las bases del surf como contenido de educación física en la escuela.

3.1 Objetivos

Este trabajo final de máster al igual que la mayoría de las investigaciones científicas se sustenta en el cumplimiento de unos objetivos tanto generales como específicos, los cuales deben ser resueltos en el apartado de conclusiones; de manera que toda la investigación confluya en un punto dando respuesta a los problemas planteados, en este caso el asentamiento de unas bases teórico prácticas para la inclusión satisfactoria del surf como contenido en el aula de Educación Física.

Objetivo general

- Incluir del surf como contenido en la materia de Educación Física.

Objetivos específicos

- Desarrollar un constructo marco teórico o guía que sustente la inclusión de surf como materia en Educación Física.
- Describir los contenidos y objetivos a trabajar en el surf
- Describir el desarrollo de las diferentes fases del surf

3.2. Fundamentación metodológica

Otros deportes de deslizamiento ya han definido su inclusión en la escuela de la misma manera que se pretende con el surf, a través de la transferencia de aprendizajes (Künzell & Lukas, 2011) (Alconchel, 2008) creando su propio constructo teórico. La fundamentación metodológica para incluir el surf en la educación física esta basada en la revisión bibliográfica, adaptando los contenidos del surf a la escuela, teniendo en cuenta el mismo camino que han seguido actividades de deslizamiento en la naturaleza parecidos al surf. La revisión bibliográfica fundamentara la teoría que sustentara la práctica.

Para el análisis de la materia se ha llevado a cabo una extensa búsqueda bibliográfica basada en primer lugar en las características del surf como deporte, seguidamente de una búsqueda en relación a el surf y la educación física. En esta primera búsqueda la amplia mayoría de los artículos de investigación que han sido encontrados son en relación a la descripción de los diversos factores fisiológicos condicionantes del

rendimiento en el surf. El resultado de la búsqueda de surf relacionado con la escuela o la educación física ha resultado infructuoso.

Debido a la falta de información en relación a este tema la búsqueda secundaria de bibliográfica ha estado basada en la relación de actividades y/o deportes similares a el surf como son: las actividades en el mar, actividades o deportes de deslizamiento en el entorno natural y su relación con la educación física. En este caso se han encontrado artículos donde dichas actividades y deportes han sido satisfactoriamente adaptados a la educación física (Zybko & Jaczynowski, 2007) (Pérez Turpin, Chinchilla Mira, Suárez Llorca, Cortell Tormo, & Cejuela Anta, 2008), (Blas, 2012) (Marí & Mora, 1998) (Alconchel, 2008) (Albarracín Pérez & Moreno Murcia, 2012) (Giménez & Río, 2011) (A. A. Pérez & Murcia, 2009) (Künzell&Lukas, 2011).

En la búsqueda terciaria de bibliografía han sido buscados artículos relacionados con las actividades en la naturaleza (dado que el surf se trata de una actividad en la naturaleza) y su inclusión en el aula de educación física, donde se han encontrado diversos ejemplos (Extremera, Pérez, & Baños, 2013) (Fernández-Río, 2000) (Fraga, 1999).

Por último, se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica relacionada con las actividades físicas en la naturaleza y la escuela, donde se han encontrado varios resultados (Extremera & Gallegos, 2008) (Fuster & Queixalós, 2008) (Granero-Gallegos, 2010) (Padilla, 2008) (Pastor & Muñoz, 2008) (Peñarrubia Lozano, Guillén Correas, & Lapetra Costa, 2011).

El planteamiento para la realización de este trabajo final de máster es la consolidación de una teoría fundamentada que apoye la práctica del surf en la educación física. Partiendo desde los conocimientos básicos del surf (*isasurf.org*, n.d.), teniendo en cuenta los objetivos y planteamientos de la educación física junto con la legislación actual, en la cual, la situación en el Real Decreto 1631/2006 por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) dispone de un bloque de contenidos específicos, Actividades en el medio natural, BOE-A-2007-238. En este bloque señala que estos contenidos constituyen una oportunidad para que el alumnado interactúe directamente con un entorno que le es conocido y en que se desarrolla buena parte de la actividad física y valore su conservación. En los diferentes cursos se van estructurando los diferentes contenidos ya incluyendo desde el primer curso conocimientos sobre las actividades acuáticas en el medio natural hasta el

cuarto curso donde se contempla hasta la “participación en la organización de actividades en el medio natural de bajo impacto ambiental, en el medio terrestre o acuático”.

El planteamiento final para este trabajo trata de aunar los diferentes conocimientos existentes sobre la práctica del surf y más concretamente sobre los de iniciación, con las necesidades del alumno de educación física, para incluir este nuevo contenido tal y como se ha hecho con diversos contenidos relacionados que se han mencionado anteriormente.

3.3 Justificación de la bibliografía

Uno de los autores referentes en los que se basa parte de la bibliografía es en Pierre Parlebás, referente al análisis praxiológico de las actividades físicas deportivas. Si bien su obra es extensa la cual contiene un amplio número de artículos científicos, todos ellos quedan resumidos en su libro (Parlebás, 2008) sobre el cual se apoya la bibliografía relacionada con la descripción del surf como actividad físico deportiva.

Otro referente de la investigación relacionada con el surf es Méndez – Villanueva (Méndez-Villanueva, Bishop, & Hamer, 2006) (Mendez-Villanueva et al., 2005) (Méndez-Villanueva & Bishop, 2005) (Méndez-Villanueva et al., 2006). La estancia de este autor en el centro de alto rendimiento de Fadura – Getxo, dio como resultado las primeras aproximaciones científicas al mundo del surf, concretamente a las primeras definiciones sobre la fisiología del surf. Este autor, pionero en la investigación sobre el surf ha trabajado principalmente sobre aspectos delimitantes del rendimiento en el surf.

Tomando el relevo de este último autor, Jeremy Sheppard (Sheppard et al., 2013) se perfila como el exponente a día de hoy en la investigación sobre el rendimiento en surf. Su amplio repertorio de artículos, representan el estado del arte de la investigación sobre el surf y los condicionantes del rendimiento. Sheppard, actual director del centro de alto rendimiento para el surf Australiano, supone la máxima figura en su ámbito de investigación, si bien la mayoría de sus artículos no están recogidos en este TFM debido al carácter educativo de este, si se ha hecho referencia a uno de ellos (Sheppard et al., 2013).

Tratándose de una investigación sobre una actividad catalogada como actividad física en el medio natural, era importante destacar dicha clasificación. El autor Betrán (1995) da una aproximación a esa clasificación taxonómica tan necesaria para categorizar al surf dentro del marco de actividades físicas en el medio natural, mediante un nuevo marco conceptual. Betrán desarrolla su propuesta a través de otro autor, Fullonet (1989) el cual trabaja en profundidad la relación de las AFMN en el marco de la educación física y principalmente las actividades en la naturaleza desde su origen hasta el posible futuro. Si bien este autor nos propone un marco para las AFMN en la educación física, Pastor (2008) nos introduce un nuevo concepto con ese marco, proponiéndonos una nueva clasificación de las AFMNE las actividades físicas en el medio natural en los programas escolares. Estos autores, de importancia para este TFM desarrollan un concepto que aúna las actividades físicas en el medio natural con el contexto educativo.

Una de las actividades físicas sobre el medio natural más trabajadas en la educación física es la natación, el autor que trabaja esta relación es Albarracín (2011) (2012). Este autor desarrolla la importancia y la forma de incluir la natación como actividad en su medio natural en la educación física.

La mayoría de los autores que son citados en este trabajo responden al tratamiento que se le da a la educación para responder un problema puntual, mucha de la bibliografía utilizada da respuesta a un problema puntual del autor en relación a sus propias necesidades. Estas necesidades están relacionadas en su totalidad con la necesidad de incorporar nuevos contenidos a la educación física, cada autor siendo especialista en el contenido que se pretende incluir, realiza una aproximación científica al igual que pretende este TFM para incluir dicha actividad/deporte en la educación física (Zybko & Jaczynowski, 2007) (Pérez Turpin et al., 2008) (Blas, 2012) (Marí & Mora, 1998) (Alconchel, 2008) (Albarracín Pérez & Moreno Murcia, 2012) (Giménez & Río, 2011) (A. A. Pérez & Murcia, 2009) (Künzell & Lukas, 2011) (Extremera et al., 2013) (Fernández-Río, 2000) (Fraga, 1999) (Extremera & Gallegos, 2008) (Fuster & Queixalós, 2008) (Granero-Gallegos, 2010) (Padilla, 2008) (Pastor & Muñoz, 2008) (Peñarrubia Lozano et al., 2011).

Por último el surf y su profesionalización llevaron a la creación de ciertos organismos para regular la práctica del surf, estos son los mencionados como ASP y ISA. La bibliografía hace referencia a los manuales de estos organismos especializados sobre las consideraciones del surf como deporte (ASP, 2010) (*isasurf.org*, n.d.).

4. Desarrollo

4.1 Revisión bibliográfica – Marco teórico

El surf, ha sido descrito y analizado en diferentes artículos de carácter científico (Felder, Burke, Lowdon, Cameron-Smith, & Collier, 1998) (Méndez-Villanueva et al., 2006) (Fernández-López, Cámara, Maldonado, & Rosique-Gracia, 2013) (Fernández-López et al., 2013) (Felder et al., 1998) (Mendez-Villanueva et al., 2005) (Méndez-Villanueva & Bishop, 2005) (Méndez-Villanueva et al., 2005) (Méndez-Villanueva & Bishop, 2005) (Méndez-Villanueva et al., 2006). La amplia mayoría de estos artículos científicos se basan en el alto rendimiento y sus características relacionadas con el surf. Los principales parámetros que interactúan como determinantes en el rendimiento del surf son:

4.1.1 Parámetros físicos.

Diferentes artículos han presentado las características físicas de los surfistas profesionales con valores medios de la edad, altura, masa corporal y análisis antropométrico (Felder et al., 1998) (Méndez-Villanueva et al., 2006).

- Edad: La edad media de los surfistas profesionales del circuito WCT 2010 es de $28,1 \pm 4,7$ años (ASP, 2010).
- Altura: La media de altura de los surfistas de la WCT 2010 top 35 es de $177,8 \pm 7,6$ cm (ASP, 2010).
- Masa corporal: La media de la masa corporal de los surfistas de la WCT 2010 top 35 es de $74,6 \pm 5,07$ kg (Fernández-López et al., 2013).
- Análisis antropométrico: los estudios realizados en surfistas presentan un amplio rango de datos en cuanto al porcentaje de grasa (Fernández-López et al., 2013) (Felder et al., 1998).

4.1.2 Parámetros fisiológicos.

Diferentes artículos han presentado las características fisiológicas de los surfistas profesionales mostrando los valores del consumo máximo de oxígeno (VO₂max) y del umbral láctico (LT) (Méndez-Villanueva et al., 2005) (Méndez-Villanueva & Bishop, 2005).

- Consumo máximo de oxígeno (VO₂max). Representa la capacidad total del corazón para generar un elevado gasto cardiaco, alto flujo sanguíneo muscular, así como para extraer el oxígeno muscular, y la capacidad de los pulmones para oxigenar la sangre; en otras palabras, la máxima cantidad de oxígeno que el organismo puede absorber, transportar y consumir por unidad de tiempo (Bassett & Howley, 1997).

Existen pocos estudios que describan las respuestas fisiológicas del cuerpo a través de una prueba específica con surfistas (Méndez-Villanueva et al., 2005) (Méndez-Villanueva & Bishop, 2005).

- Umbral de lactato (LT). También denominado umbral aeróbico, muestra una alta correlación con el umbral ventilatorio 1 (VT₁). Determina la capacidad oxidativa del músculo esquelético, la cual puede verse incrementada más del doble en los músculos esqueléticos entrenados; uniéndose al concepto de “alto umbral de lactato” en deportistas altamente entrenados (Joyner & Coyle, 2007).
- Frecuencia Cardíaca (FC): se realizó un estudio en el que se midieron los valores de FC obtenidos en el agua durante más de una hora de práctica de surf y los valores mostrados en una prueba máxima de braceo en un laboratorio. Los valores obtenidos determinaron que la FC media en el agua, representaba el 80% de la FC máxima obtenida en la prueba de laboratorio (Mendez-Villanueva & Bishop, 2005).

4.1.3 Otros parámetros del rendimiento.

Además de los parámetros físicos y fisiológicos, es necesario tener en cuenta otros parámetros que influyen en el rendimiento en el surf como son la táctica (Mendez-

Villanueva & Bishop, 2005), las condiciones medioambientales (Mendez-Villanueva et al., 2006).

4.1.4 Lógica interna.

Las diferentes perspectivas de análisis de los deportes y actividades físicas tienen como objetivo común la búsqueda de los elementos que posibilitan profundizar en la descripción de la acción de juego, si bien, la comunicación, entendida como una interacción motriz de transmisión preferentemente de tipo motor, y explícitamente prevista en la regla del juego, constituye un elemento básico para el análisis de las conductas motrices.

Cada juego deportivo es un sistema en el que están en interacción los jugadores entre sí y con el entorno físico, y en donde se impone un estilo de comunicación motriz específica al margen de otros tipos de comunicación no motriz (verbal, gestual...) que surgen en dependencia o al servicio de la tarea motriz. En el caso del surf, la interacción entre adversarios en el juego no es directa y no existe una comunicación de ningún tipo. En la lógica interna del juego deportivo se inscriben los modelos de la acción y de la interacción: parece por tanto crucial la existencia de estructuras que manifiesten esta organización interna y que exhiban las operaciones dinámicas en relación al espacio, la comunicación, la tarea y el éxito (Parlebás, 2008).

La lógica estructural en la que se enclavan los estudios de Parlebás (2008), aboga por una conceptualización de base que haga factible su operatividad. El concepto de lógica interna, entendida como “el sistema de rasgos pertinentes cuyas propiedades están inmersas en el sistema de restricciones y de permisos que impone la regla a los participantes” (Parlebás, 2008), suministra un hilo conductor para las investigaciones en el campo de la identificación de las relaciones del jugador con sus compañeros, los adversarios y el entorno físico.

La lógica interna de una práctica motriz puede ser reinterpretada desde el exterior por una lógica externa y a la vez, los rasgos que la configuran toman cuerpo en una lógica individual que responde a elecciones personales, estrategias y a motivaciones personales. Cada participante reacciona según una estrategia de ajuste en el transcurrir de su interacción y en función de sus características personales. La lógica del fútbol es un concepto objetivo, si bien cada jugador expresa sus conductas motrices en el marco

de unas reglas que son comunes para todos. El lugar de acción, la ubicación del espacio, las características de los instrumentos con los que realiza la práctica, los modos de interacción con los compañeros y los adversarios, los mecanismos de atribución de los puntos, la manera de perder o de ganar, los objetivos a alcanzar, son dictámenes de la lógica interna.

Las características específicas del lugar de práctica contribuyen a determinar la definición del juego deportivo. El espacio en el que se desarrolla la acción de juego dota al jugador de una serie de atribuciones que le son negadas en otro espacio, actuando como un elemento clave de la acción de juego y revelador de la lógica interna de la acción motriz.

En el caso del surf el espacio esta condicionado por limites naturales de la aparición de la ola, si bien es un espacio infinito, las mejores condiciones para surfear la ola en un momento dado se encuentran exclusivamente en un área muy pequeña de mar donde los jugadores confluyen a la hora de surfear la ola. Debido a las reglamentaciones del surf de competición y a la reglas de etiqueta las normas sobre la prioridad determinaran quien surfeara dicha ola y a quien se le será negado dicho espacio. Se trata de una situación donde cada surfista surfea su ola individualmente pero compite contra otro jugador por la posesión de la mejor ola debido a las normas de prioridad que establecen la prioridad en base al primer jugador en encontrarse en la zona de la rompiente.

4.1.5 Espacio sociomotor.

Parlebás (2008) introduce el concepto de espacio sociomotor, como espacio social y afectivo que orienta las interacciones motrices de los jugadores y que resalta su significación en la reciprocidad de la interacción de los sujetos que actúan. En el caso del surf esto hace referencia a la oposición contra el jugador(es) o surfista(as) contrarios.

Considerando que la ubicación de los espacios de marca en el extremos del espacio de juego donde se encuentra la rompiente orienta la direccionalidad estratégica del juego, cada jugador tratará de conseguir la interacción de marca positiva en un extremo del mismo (llegando primero a la rompiente para conseguir la prioridad), evitando que el surfista adversario lo consiga en primer lugar.

Parlebás (2008) define la interacción de marca como “la comunicación o contra-comunicación motriz que permite lograr objetivos codificados de un juego deportivo y dotado de un estatus lúdico valorado: modificación del marcador o cambio de estatus ludomotor”. En el caso del surf existe un cambio de estatus ludomotor al conseguir la prioridad para surfear la ola, no afecta al marcador pero si a la elección de la mejor situación, favorable para el surfista para ampliar su puntuación dado que se puntúa no solo la actuación del surfista sobre la ola, también la elección de la ola más adecuada.

En esta situación de oposición simultanea puede considerarse el surf como un juego de puntuación psicomotriz en un elemento inestable, pero como se ha mencionado, con una interacción de marca con el o los adversarios. No debemos olvidar que se trata de conseguir la mayor puntuación durante un periodo de tiempo, es decir, el sistema de puntuaciones se encuentra directamente relacionado con el tiempo, ya que la red de sistema de puntuación o resultado final es del tipo “tiempo limite”, donde se decide el ganador finalizado ese tiempo dependiendo de quien ha conseguido la puntuación más alta en la suma de las dos mejores puntuaciones.

4.1.6 Actividades físicas en el medio natural.

Tal y como se ha comentado las características del lugar de práctica contribuyen a determinar la definición de la propia actividad. En surf se lleva a cabo principalmente en su entorno natural, el mar. Debido a sus características definitorias el surf es clasificado en las denominadas actividades en la naturaleza o actividades físicas de aventura en la naturaleza AFAN (Betrán & Betrán, 1995). Catalogado como uno de los deportes de deslizamiento dentro de los deportes denominados como “californianos” tratándose de un deporte/actividad realizada en un entorno natural entra en la clasificación mencionada.

Dentro de esa clasificación se define al surf dentro del grupo de actividades que se llevan a cabo en el entorno acuático, en un estado horizontal, es decir, en el mar; donde el elemento es totalmente inestable. La dimensión emocional del surf esta clasificada como ascetismo, donde la sensación que se experimenta es de sensación de riesgo/vértigo y que cuenta con un recurso tecnológico como es la tabla de surf. El impacto ecológico del surf en la valoración ético ambiental esta clasificado como de nivel medio (Betrán & Betrán, 1995).

El currículum escolar nos habla sobre dichas actividades físicas en el medio natural. Entre los objetivos generales para el área de Educación física que plantea el RD 1631/2006, se encuentra el de realizar actividades físico-deportivas en el medio natural que tengan bajo impacto ambiental, contribuyendo a su conservación. De la misma manera dentro de los objetivos generales para el área de Educación física en Bachillerato que plantea el RD 1467/2007 consta, realizar actividades físico-deportivas en el medio natural, demostrando actitudes que contribuyan a su conservación.

Dado que el surf se considera taxonómicamente como AFAN, es decir como actividad físico-deportiva en el medio natural su inclusión en el currículum académico esta plenamente justificada y adquiere un carácter legal.

Las actividades físicas en la naturaleza en relación con el contexto escolar de educación física han sido descritas en diferentes ocasiones (Extremera & Gallegos, 2008) (Funollet, 1989) (Fuster & Queixalós, 2008) (Granero-Gallegos, 2010) (Miranda, Lacasa, & Muro, 1995) (Padilla, 2008) (Pastor & Muñoz, 2008) (Peñarrubia Lozano et al., 2011).

4.1.7 Actividades físicas en el medio natural educativas.

La taxonomía de actividades físicas en el medio natural adquiere una nueva dimensión en el contexto educativo y principalmente en la educación física. Esta nueva taxonomía es denominada como actividades físicas en el medio natural educativas o AFMNE. Pastor (2008), nos indica 3 puntos para el tratamiento de las AFMNE como contenido escolar. En primer lugar la necesidad de que exista un interés educativo del medio natural, es decir una educación que gire en torno al medio natural en todos los sentidos académicos con el fin de profundizar en toda la extensión posible. En segundo lugar, debe existir una motricidad en el medio natural, el propio medio no proporciona por sí mismo una motricidad definida como ejercicio físico o deporte; dicha práctica debe ser seleccionada por el docente con la finalidad de satisfacer las necesidades educativas motrices del alumnado, dependiendo de su ciclo y etapa escolar. En tercer lugar las diferentes justificaciones que del uso de los medios naturales; las cuales pueden ser, como eje pedagógico, como recurso metodológico o como eje temático.

La utilización del surf como contenido cumple esos tres requisitos dado que, proporciona un conocimiento y mejora motor, profundiza en el entorno en el cual se

práctica, no solo se establece una práctica, también un conocimiento sobre el medio; es decir se trata de un contenido en totalidad basado en una práctica en el medio natural.

Las AFMNE como contenido para la educación física deben ser adaptadas a las diferentes fases y etapas de enseñanza del alumnado, por lo cual una buena clasificación de dichos contenidos esclarece al docente para la inclusión y trabajo de dichos contenidos (Padilla, 2008). La diferente situación geográfica de los centros escolares centrará su atención en diferentes actividades, dando como resultado diferentes contenidos. El surf como contenido de AFMNE debe ser descrito teniendo en cuenta dicha situación, dado que los centros con acceso directo a el mar tendrán una mayor facilidad para trabajar y desarrollar dicho contenido.

Los intereses de los docentes determinarán de igual manera que la ubicación los contenidos a tratar en la clase de educación física. Un docente con más conocimiento en una materia tenderá a trabajar dicha materia por varias razones, el conocimiento previo de dicha materia, la seguridad que le aporta dicho conocimiento, mantener a los alumnos seguros etc. (Peñarrubia Lozano et al., 2011). Cuanta más información tenga el docente sobre la actividad, más propenso será a incluirla en el currículum escolar, de aquí la necesidad de revisar todos los conocimientos de la materia que se va a desarrollar, el surf.

Las AFMNE no solo contribuyen a desarrollar los contenidos propios de la educación física, al tratarse de un elemento interdisciplinar contribuyen a la educación para la ciudadanía y los derechos humanos (Extremera & Gallegos, 2008). El potencial educativo de las AFMNE va más allá del aprendizaje motor o empleo del tiempo libre, sirve como medida de contrapunto a las características de la sociedad actual, donde deben entenderse como fenómenos sociales positivos para el alumno.

No debemos olvidar que las AFMNE son el marco de una actividad física eficaz, es decir una actividad socializadora, adecuada y adaptada al alumno, es decir individualizada. Las AFMNE bien orientadas por el docente son el método idóneo para el trabajo de la educación física por el carácter socializador que aportan, la amplia variedad de actividades y diferentes posibilidades de práctica hacen que sean idóneas para individualizarlas a cada etapa de aprendizaje como para individualizar la educación física dependiendo del alumnado (Funollet, 1989).

4.1.8 Nuevos contenidos en educación física.

Tal y como se puede comprobar en la anterior revisión bibliográfica no existe ningún tipo de acercamiento científico en lo que se refiera el surf como contenido en educación física; no obstante ciertas actividades relacionadas con el surf, si hacen referencia a una aproximación como contenido para educación física (Pérez Turpin et al., 2008) (Albarracín & Moreno-Murcia, 2011) (de Haro, 2012) (Extremera & Gallegos, 2008) (Alconchel, 2008) (Giménez & Río, 2011).

Los conocimientos por parte de los docentes de educación física junto con las nuevas metodologías de trabajo, nuevos materiales y conocimientos dan lugar a la inclusión de nuevos contenidos de AFMNE en el área de educación física.

Diferentes actividades en el medio natural han sido acondicionadas para ser incluidas en el ámbito de la educación física de manera satisfactoria. Se ha descrito en Peñarrubia (2011) la inclusión de actividades como senderismo, orientación, rápel/escalada, deportes de nieve y BTT. En este artículo se describe la necesidad de crear un nueva planificación más detallada e innovadora a la hora de trabajar dichos contenidos en la educación física, haciendo hincapié en la necesidad de crear propuestas que puedan ser desarrolladas en el aula de educación física. Esto es debido a que los beneficios de trabajar las actividades en el medio natural son numerosos, referidos a “un medio idóneo para el desarrollo psicológico del alumnado (permitiendo un aumento de su autoestima, confianza, bienestar, etc.), social (fomento de la cooperación grupal, compasión, comunicación y respeto, pertenencia a un grupo...), educativos (mejora del rendimiento académico, capacidad de resolución de problemas, transmisión y conciencia de los valores, disfrute, respeto y conservación del medio natural entre otros) y, finalmente, físicos (equilibrio personal, mejora de la condición física, etc.)”.

De la misma manera (Fernández-Río, 2000) hace referencia a la inclusión de la trepa y la escalada en la educación física, destacando nuevamente la necesidad de acondicionar dichas actividades en el medio natural a el aula de educación física. La finalidad de dicha inclusión es afianzar ciertos conocimientos básicos sobre la escalada para que posteriormente puedan ser trasladados a su entorno natural, habiendo trabajado dichos contenidos desde la perspectiva de la educación física. Dicho artículo plantea unos objetivos didácticos y contenidos de carácter conceptual, procedimentales y

actitudinales propios de la educación física pero adaptadas a actividades en el medio natural, en este caso la trepa y la escalada.

Otro ejemplo de la adaptación de actividades en la naturaleza o de aventura a la educación física es (Extremera et al., 2013), el cual adapta la actividad de las vías ferratas para su trabajo en el aula de educación física. El autor adapta de manera positiva la actividad de vías ferratas para su trabajo en el aula, adaptando los conocimientos sobre la materia para que hagan frente a las necesidades educativas del alumnado, en este caso para conseguir los objetivos especiales relacionados con la educación física en secundaria propuestos en el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre; los cuales corresponden a:

- Valorar la práctica habitual y sistemática de actividades físicas como medio para mejorar las condiciones de salud y calidad de vida.
- Realizar tareas dirigidas al incremento de las posibilidades del rendimiento motor, a la mejora de la condición física para la salud y al perfeccionamiento de las funciones de ajuste, dominio y control corporal, adoptando una actitud de auto-exigencia en su ejecución.
- Realizar actividades físico deportivas en el medio natural que tengan bajo impacto ambiental, contribuyendo a su conservación.
- Mostrar habilidades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad en la participación en actividades, juegos y deportes, independientemente de las diferencias culturales, sociales y de habilidad.

Los objetivos mencionados, en el caso del artículo de Extremera (2013) han sido adaptados íntegramente para el desarrollo de la actividad en la naturaleza que se desarrolla en dicho artículo, las vías ferratas.

Otro referente a la adaptación de contenidos de actividades y deportes en el medio natural es Fraga (1999), donde se adapta la actividad de parapente para su trabajo en las clases de educación física. Mediante una unidad didáctica interdisciplinar y transversal con unos objetivos y contenidos (conceptos, procedimientos y actitudes) bien definidos y adaptados para su trabajo en la educación física, consigue de manera satisfactoria la adaptación de contenidos; los cuales son trabajados principalmente en el aula para finalmente ser desarrollados en su entorno natural y culminado con la práctica de la actividad, parapente, de forma autónoma por el alumnado.

El surf tratándose de un deporte dentro del ámbito de las actividades en la naturaleza cuenta con sus propias características, principalmente basadas en el hecho de que se desarrolla en el medio acuático.

Una de las principales actividades que se desarrollan en el medio acuático en relación con la educación física es la natación, la cual cuenta con un amplio recorrido en la educación física, donde su implementación y adaptación se ha logrado de forma muy positiva a lo largo de los años (Moreno, Murcia, & Sanmartín, 1998) (A. A. Pérez & Murcia, 2009) (Albarracín & Moreno-Murcia, 2011) (de Haro, 2012).

En un ejemplo de la inclusión de diferentes actividades acuáticas en la clase de educación física Albarracín (2012) han documentado las siguientes actividades: Reeduación postural y ejercicios para patologías de raquis, natación, waterpolo, natación sincronizada, hockey subacuático, rugby subacuático, apneas, salvamento acuático, Juegos motrices conocidos así como juegos pre-deportivos y tradicionales, Watsu, haichifit acuático, relajación específica acuática, Todo tipo de actividades con soporte musical (aquaerobic, batuka acuática), Juegos y deportes en zonas naturales, así como actividades donde el agua sea el soporte y Habilidades motrices acuáticas o habilidades básicas acuáticas: desplazamientos, giros, saltos y zambullidas, lanzamientos y recepciones, e incluso ritmo. Todos ellos desarrollados para los diferentes niveles de educación tanto en Educación Secundaria Obligatoria como en Bachillerato.

Entre estas actividades se cuenta con el ejemplo de adaptación de una actividad acuática, la inmersión en apnea (Marí & Mora, 1998). La apnea se encuentra dentro del espectro de las actividades en la naturaleza (también conocidas como AFN actividades físicas en la naturaleza), donde dicho medio natural se trata del entorno acuático similar al del surf. Para dicha adaptación se utilizan los conocimientos sobre las apneas para ser desarrollados en el aula de educación física, donde mediante la progresión en la piscina se culmina en el entorno natural, el mar, de manera positiva, satisfactoria e independiente por parte del alumnado.

Distintos contenidos muy relacionados con el surf como el Bodyboard o el windsurf con una relación directa de aspectos motrices: respiración, flotación, propulsión, equilibrio y coordinación han sido adaptados de manera satisfactoria a la educación física (Blas, 2012) (Pérez Turpin et al., 2008) (Zybko & Jaczynowski, 2007).

Otras actividades íntimamente relacionadas con el surf tratándose de un deporte de deslizamiento como el esquí (Giménez & Río, 2011) han sido adaptadas de manera efectiva gracias a la transferencia existente entre las diferentes actividades o deportes de deslizamiento (Künzell & Lukas, 2011).

La relación de la escuela con el surf no ha sido desarrollada hasta el momento y se desconoce la manera de actuación y adaptación de los contenidos para su inclusión en la educación física. Por el contrario se ha demostrado (Light & Nash, 2006) que la relación del surf con distintas instituciones educativas como los clubs de surf y las escuelas de surf son muy positivas y satisfactorias para los jóvenes y adultos; con una larga tradición en métodos de enseñanza para la iniciación en el deporte del surf, los cuales cuentan con titulaciones propias relacionadas con el surf y sus distintas federaciones.

4.1.9 El surf como contenido en educación física.

El estado Español está rodeado de mares, todos propicios para la práctica del surf. Debido al incremento de la popularidad y participación de esta actividad física, numerosos centros de educación situados en las zonas costeras o próximas a estas están realizando actividades relacionadas con la iniciación en el surf en escuelas y clubs de surf de la zona.

Estos clubs poseen monitores titulados y especializados en la enseñanza del surf. La educación física requiere de unos conocimientos superiores relacionados con los objetivos, contenidos, metodología y evaluación que dichos monitores de surf de las escuelas o clubs desconocen; en consecuencia no se satisfacen las necesidades del alumnado, dado que no se está ajustando la práctica a sus necesidades propias.

Para evitar que se trabaje el surf como un mero contenido extracurricular es necesario que los docentes de educación física, tengan un conocimiento más profundo sobre la materia. El cual les proporcione el conocimiento necesario para adaptar la materia a las necesidades educativas del alumnado de educación física.

Tal y como se ha podido comprobar en la revisión bibliográfica, no existe ninguna referencia a la inclusión del surf como contenido en educación física. Tampoco existe

ningún tipo de libro o guía que haga referencia a como trabajar o incluir el surf en la educación física.

Existen diferentes factores limitantes/inconvenientes a la hora de trabajar nuevos contenidos de actividades en el medio natural en educación física referidos principalmente a: seguridad del alumnado, responsabilidad del profesorado, horario práctica de educación física y formación del profesorado. Tal y como se describe en (Peñarrubia Lozano et al., 2011) dichos factores causan diferentes grados de limitación en la inclusión de actividades en el medio natural; de la misma manera en el surf, principalmente la formación del profesorado supone un limitante para la implantación de dicho contenido.

Como resultado de este análisis se considera necesaria la creación de una guía para el docente de educación física para la inclusión del surf como contenido. De manera novedosa e innovadora este TFM pretende hacer frente a esa demanda, desarrollando una guía sobre surf adaptado a la educación física. Esta guía desarrollada para el docente de educación física permitirá la adquisición de todos los conocimientos necesarios para que el docente que desee trabajar de manera correcta y en profundidad el surf en sus clases de educación física.

5. Propuesta práctica.

A la luz de los eventos desarrollados anteriormente, se ha desarrollado la siguiente Guía del docente para la inclusión del surf en las clases de actividad física.

La guía tendrá diferentes contenidos, relacionados con el trabajo específico a desarrollar. Estos contenidos son:

Pop up o puesta en pie.

- Tipos de remada.
 - o Remada amplia
 - o Remada corta
- Equilibrio.
- Manejo de la tabla de surf.
 - o Remontando las olas
 - Olas pequeñas.
 - Olas medianas.
 - Olas grandes o cocodrilo.
 - o Técnica de inmersión o pato (duckdive)
 - o Dirigir la tabla en el agua
 - o Subir a la tabla desde el agua
 - o Manejo de la tabla sobre la ola
- Conocimiento del mar y seguridad.
 - o Etiqueta en el surf
 - o Corrientes
 - o Tipos de rompiente
 - o Tipos de fondo

Estos contenidos se desarrollaran en cuatro fases diferentes. La primera y segunda fase se desarrollaran en el centro, específicamente en el aula de educación física, es decir en el polideportivo del centro, utilizando el material habitual correspondiente adaptado para los contenidos de surf. La segunda fase se desarrollara en una piscina, bien del centro si es que cuenta con una o en su defecto en una instalación pública. En muchos casos el acceso a este tipo de instalación será complicado por diferentes motivos, por eso se considera que esta fase previa a la salida a la playa puede trabajarse en el medio natural de manera separada e independiente a la fase de salida a la playa. La última fase se desarrollara en la playa. En muchas ocasiones el centro no cuenta con el

material necesario para la práctica del surf, por eso se recomienda que la salida a la playa para la práctica final del surf se haga en concordancia con un club de surf.

Estas fases se desarrollaran con la siguiente estructura y temporalización, agrupando los diferentes contenidos que se han desarrollado anteriormente. Las fases, así como la temporalización y la distribución de contenidos siguen un patrón similar al utilizado en (Giménez & Río, 2011) para la inclusión del esquí en los centros educativos.

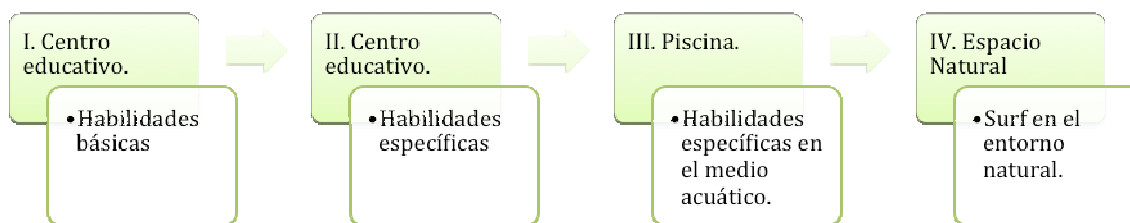


Figura 1

Fases del proceso de enseñanza-aprendizaje del surf en educación física.

Planificación estratégica: Habilidades básicas de surf. 3 sesiones de dos horas

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
<p>-Descubrir y consolidar de manera autónoma ciertos aspectos teóricos del surf (etiqueta en el surf, corrientes, tipos de ola o rompiente y tipos de fondo).</p> <p>-Fomentar el autoaprendizaje mediante el descubrimiento.</p> <p>-Realizar una primera aproximación al mundo del surf.</p> <p>- Transformar la información en conocimiento.</p> <p>- Trabajar el equilibrio básico</p>	<p>BLOQUE 1. Conocimientos del mar y seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etiqueta en el surf. • Corrientes. • Tipos de ola o rompiente. • Tipos de fondo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Web-quest 	<p>INICIAL. Evaluar las capacidades básicas de los alumnos respecto al equilibrio básico.</p> <p>Evaluar los conocimientos básicos de los alumnos sobre su conocimiento del mar.</p> <p>FORMATIVA. Seguimiento de la mejora individualizada del componente de equilibrio básico y la adquisición de conocimientos respecto a los contenidos propuestos</p> <p>SUMATIVA. Evolución de las características de los alumnos respecto a los contenidos y los conocimientos sobre estos.</p>
	<p>BLOQUE 2. Equilibrio básico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio básico 	<ul style="list-style-type: none"> - Un mar de colchonetas - Alinéate - Marco Polo en un mar de colchonetas - Los gigantes - El laberinto 	
<p>Uso de las TICs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internet para la búsqueda de información. - Uso de los programas de texto para la sintetización de información. - Uso del correo electrónico. 		<p>Contenido intercurricular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos de la flora y fauna del mar. - Problemas medioambientales relacionados con el mar. - Contenidos sobre viento, mareas y creación de olas. 	
<p>Actividades de refuerzo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la participación individual en los ejercicios. - Actividades conocidas por el alumnado, imprimirles un carácter para el trabajo del equilibrio. 		<p>Actividades de ampliación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proponer juegos de recreación relacionados con los equilibrios (juego de la comba, goma, etc.). 	

Planificación estratégica: Habilidades específicas de surf. 3 sesiones de dos horas.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
<p>- Trabajar la puesta en pie en la tabla.</p> <p>- Conseguir automatizar la puesta en pie en la tabla integrando dicho movimiento en el esquema corporal del alumnado.</p> <p>- Adecuar la posición a la tabla de surf.</p> <p>- Trabajar el equilibrio específico del surf.</p> <p>- Integrar en el esquema corporal del alumno el equilibrio específico necesario del surf.</p> <p>- Trabajar el manejo de la tabla de surf sobre la ola.</p> <p>- Experimentar la sensación de desplazamiento.</p> <p>- Controlar el desplazamiento sobre un objeto móvil que se desliza a cierta velocidad.</p> <p>- Controlar el cuerpo y su posicionamiento para conseguir dirigir el desplazamiento.</p>	<p>BLOQUE 1. Pop up o puesta en pie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pop up o puesta en pie en el surf. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pop up colchonetas. - Pop up bancos suecos. - Pop up Tabla de surf. - Pop up pañuelito. - Pop up par – impar. 	<p>INICIAL. Evaluar las capacidades básicas de los alumnos respecto al pop up, equilibrio específico y manejo de la tabla de surf sobre la ola.</p> <p>FORMATIVA. Seguimiento de la mejora individualizada respecto al pop up, equilibrio específico, manejo de la tabla de surf sobre la ola y la adquisición de conocimientos respecto a los contenidos propuestos</p> <p>SUMATIVA. Evolución de las características de los alumnos respecto a los contenidos y los conocimientos sobre estos.</p>
	<p>BLOQUE 2. Equilibrio específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio específico de surf. 	<ul style="list-style-type: none"> - Slackline. - Paseo por las alturas. - Rollitos de primavera. - Surf y pelotas. - Paseando en monopatín. 	
	<p>BLOQUE 3. Manejo de la tabla de surf sobre la ola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de la tabla de surf sobre la ola. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carreras locas. - Derecha – Izquierda. - Líneas rectas no tan rectas. - Tarp–Surfing - Circuito loco 	

<p>Uso de las TICs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación mediante video las fases del pop up - Videos sobre surf para imitar el manejo de la tabla de surf sobre la ola. - Uso de Tablet para feedback mediante la grabación de la ejecución del pop up. 	<p>Contenido intercurricular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como se hace una tabla de surf. - Historia del surf. - Evolución del surf. - Cultura del surf.
<p>Actividades de refuerzo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pop up con asistencia del docente. - Equilibrios con asistencias. - Asistencia con los skateboards. 	<p>Actividades de ampliación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visionado de videos explicativos de la técnica de surf. - Utilización del monopatín como medio de transporte.

-

Planificación estratégica: Habilidades específicas en el medio acuático. 3 sesiones de dos horas.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y afianzar los diferentes tipos de remada. - Realizar la remada amplia. - Realizar la remada corta. - Realizar y conocer las diferentes maniobras para remontar las olas. - Realizar y conocer la técnica de pato para remontar las olas. - Realizar y conocer la técnica para dirigir la tabla en el agua. - Realizar y conocer la técnica para subir a la tabla desde el agua. 	<p>BLOQUE 1. Tipos de remada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remada amplia. • Remada corta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trasladando el cono. - Relevos. - Waterpolo con colchonetas. - El pañuelito mojado. - Larga distancia. 	<p>INICIAL. Evaluar las capacidades básicas de los alumnos respecto a las remadas y el manejo de la tabla de surf en el agua.</p> <p>FORMATIVA. Seguimiento de la mejora individualizada respecto a las remadas, el manejo de la tabla de surf en el agua y la adquisición de conocimientos respecto a los contenidos propuestos</p> <p>SUMATIVA. Evolución de las características de los alumnos respecto a los contenidos y los conocimientos sobre estos.</p>
	<p>BLOQUE 2. Manejo de la tabla de surf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remondando las olas. • Técnica de inmersión o duckdive. • Dirigir la tabla en el agua. • Subir a la tabla desde el agua. 	<ul style="list-style-type: none"> - A golpe de silbato. - Cocodrilos locos. - El pato loco. - Vueltas y STOP. - Mójate. 	
<p>Uso de las TICs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso del video para la explicación de las diferentes técnicas. 	<p>Contenido intercurricular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primeros auxilios en el mar. - Introducción al salvamento y socorrismo. 		
<p>Actividades de refuerzo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natación con cabeza fuera (nado socorrista). - Juegos en la piscina sin colchonetas para quitar el miedo al medio acuático. 	<p>Actividades de ampliación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicios con la tabla de surf. - Mismo ejercicios, con la tabla de surf en el medio natural, el mar. 		

Planificación estratégica: Surf en el entorno natural. 3 sesiones de dos horas.

OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Trasladar todos los elementos aprendidos a la práctica en el contexto real y natural de la actividad. - Remar la ola de forma independiente. - Coger la ola sin la asistencia del docente. - Realizar el pop up sobre una ola. - Deslizarse sobre la ola. - Deslizarse sobre el lado de la ola que no ha roto. - Maniobrar en la ola para adaptarse a esta. - Dirigir la tabla sobre la ola - Realizar las maniobras aprendidas para remontar las olas._ 	<p>BLOQUE 1. Iniciación al surf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciación al surf en el medio natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciación al surf 	<p>INICIAL. Evaluar las capacidades básicas de los alumnos respecto a coger/surfear las olas, remar las olas de forma independiente y recorrer las olas de izquierda y derecha.</p> <p>FORMATIVA. Seguimiento de la mejora individualizada respecto a coger/surfear las olas, remar las olas de forma independiente, recorrer las olas de izquierda y derecha y la adquisición de conocimientos respecto a los contenidos propuestos</p> <p>SUMATIVA. Evolución de las características de los alumnos respecto a los contenidos y los conocimientos sobre estos.</p>
	<p>BLOQUE 2. Remar la ola de forma independiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remar la ola de forma independiente en el medio natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Remar la ola de forma independiente. 	
	<p>BLOQUE 3. Recorrer izquierda y derecha.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recorrer izquierda y derecha sobre la ola. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recorrer izquierda y derecha sobre la ola. 	
<p>Uso de las TICs.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Video grabación de los alumnos para feedback. 	<p>Contenido intercurricular.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilidad en el medio ambiente. - Impacto en la naturaleza. 		
<p>Actividades de refuerzo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de tablas de surf más grandes y anchas. - Estabilización de la tabla por parte del docente al coger las olas 	<p>Actividades de ampliación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de diferentes tablas de surf. - Surf en diferentes tipos de olas. 		

5.1 Habilidades básicas de surf.

Las habilidades básicas del surf incluyen los contenidos de equilibrio y conocimientos del mar y seguridad. Debido a que la materia de educación física es puramente práctica basada en una teoría fundamentada, con el fin de sacar el máximo rendimiento posible a las horas de la materia de educación física, los contenidos englobados en conocimientos del mar y seguridad se trabajaran como contenido adicional; es decir no ocuparan tiempo útil de la práctica de educación física. Los contenidos y conocimientos a desarrollar son los siguientes:

5.1.1 Conocimientos del mar y seguridad.

Etiqueta en el surf. El incremento exponencial de la práctica del surf en los últimos años ha derivado en la masificación de las zonas de surf, en consecuencia la interferencia entre surfistas creó la necesidad de establecer ciertas reglas básicas a la hora de surfear. Estas reglas básicas son internacionalmente conocidas y respetadas por todos los surfista. Estas reglas básicas o etiqueta en el surfing se refieren a:

- Revisar el line-up (Se denomina line-up a la zona donde la ola rompe; pasando de una ola no rota a romperse mediante la espuma. La zona no rota se denomina cara de la ola y es la zona surfable. También se denomina como “pico” al line-up.) antes de remar.
- No entrar al agua si las condiciones están más allá de las habilidades del surfista (condición física).
- Siempre remar bordeando la punta, nunca entrar directo.
- Siempre remar hacia la espuma, no hacia la cara de la ola cuando otro surfista viene en ella.
- Respetar la prioridad en las olas. El surfista más cercano a la zona donde rompe la ola tiene prioridad para surfear esa ola por encima del segundo surfista más próximo a la zona de rotura de la ola.
- Nunca coger un ola en frente de otro surfista que esta previamente sobre la ola. No hacer el denominado “dropping in” (tirarse o meterse en la ola de alguien), dado que es la mayor causa de comportamientos agresivos en el agua (Booth, 2013).

Corrientes. Una corriente es denominada cuando las olas rompen en la playa y la contracorriente de estas olas se devuelve hacia el mar en forma de canales, formando así las corrientes. Dichas corrientes pueden estar ya establecidas en un lugar en particular de la rompiente o aparecer repentinamente (ripecurrent).

Tipos de ola o rompiente. Existen dos tipos de olas o rompientes. Cada una de ellas cuenta con unas características específicas, las cuales condicionan la forma de surfear la ola. La inclinación o declive del lecho marino determinara estas características.

- Olas lentas o fofas. Estas ocurren cuando el nivel del agua es bajo debido a un banco de arena, piedras o arrecife.
- Olas pronunciadas. Esta ola tiende a levantarse más verticalmente convirtiéndose en una ola pesada causando que caiga el labio de la ola, lo cual causa una cavidad dentro de la ola denominada “tubo”.

Tipos de fondo. Los tipos de fondos donde se desarrollan las olas determinaran las características de estas. Se deben distinguir entre tres tipos de fondo, fondos de arena, fondos de roca y fondos de coral.

Conocimientos del mar y seguridad
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Descubrir y consolidar de manera autónoma ciertos aspectos teóricos del surf (etiqueta en el surf, corrientes, tipos de ola o rompiente y tipos de fondo)• Fomentar el autoaprendizaje mediante el descubrimiento.• Realizar una primera aproximación al mundo del surf.• Transformar la información en conocimiento.
Material: <ul style="list-style-type: none">• Ordenador con conexión a internet.• Cuenta de email.
Webquest o caza del tesoro. Los alumnos deberán responder a las siguientes cuestiones planteadas mediante la búsqueda sistemática en las direcciones web que se les facilitan. Cuestiones:

1. Cuales son las normas generales y básicas en el surf, también conocidas como etiqueta del surf.
2. Que es un 'dropping' y por que no debe hacerse.
3. Como se pueden distinguir en una playa las corrientes existentes.
4. Cuantos tipos de olas existen y cuales son sus características.
5. Depende la ola del tipo de fondo en el que se encuentra para su diferente formación.
6. Dos surfistas intenta coger la misma ola al mismo tiempo, cual de ellos tiene prioridad.

Direcciones web:

- <http://www.isasurf.org>
- <http://www.surfingbizkaia.com/Reportajes/las-normas-basicas-y-de-seguridad-en-el-surf>
- <http://www.todosurf.com>
- <http://www.3sesenta.com>
- <http://www.fesurf.net>

Evaluación: Los alumnos deberán hacer uso de su cuenta de email para enviar al docente su dossier sobre la webquest con las cuestiones planteadas. El docente una vez recibidos todos los trabajos de los alumnos, en el comienzo de la clase tratara de estandarizar los resultados obtenidos mediante el diálogo con todos los compañeros reunidos, resultando finalmente en una única teoría al respecto sobre conocimientos del mar y seguridad.

5.1.2 Equilibrio básico.

En cuanto a las habilidades básicas del surf se refiere y una vez trabajado el contenido teórico, el contenido a trabajar en esta primera fase en el centro educativo es el equilibrio. Dado que el surf es caracterizado por ser una actividad de deslizamiento sobre un entorno natural, el equilibrio es una parte fundamental del aprendizaje motor básico del surf (Hrysomallis, 2011).

La adquisición del contenido de equilibrio básico se realiza mediante el material genérico que se encuentra en el centro educativo.

Equilibrio básico
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar el equilibrio básico.
<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zancos. • Colchonetas. • Bancos suecos. • Líneas en el suelo (campo de fútbol/ baloncesto). • Pañuelos
<p>Un mar de colchonetas: Se apilan colchonetas unas sobre otras de tal forma que se aumente la inestabilidad. Se colocan seguidamente en un área, de tal forma que puedan dar cabida a la mayoría de los alumnos. El objetivo es que uno de los alumnos “pille” a sus compañeros para intercambiar los roles.</p>
<p>Marco Polo en un mar de colchonetas: Continuando con el ejercicio anterior el “pillador” asumirá el rol de Marco Polo con un pañuelo en los ojos privándole de su visión de manera que aumente sustancialmente su inestabilidad a la hora de desplazarse por las colchonetas. Se trata de una variante del juego Marco Polo, donde el alumno dice en voz alta “Marco” y los alumnos le responden “Polo” revelando su ubicación, de tal manera que el alumno intentara “pillarles”</p>
<p>Los gigantes: Cada alumno se pondrá los zancos en los pies. El docente creara un pequeño circuito donde los alumnos deberán desplazarse a través de él sin perder el equilibrio sobre los zancos. El circuito puede consistir en subir y bajar escaleras, subir y bajar rampas o cuestas con poca inclinación, andar por encima de las colchonetas o superar diversos obstáculos.</p>
<p>El laberinto: El docente creara una especie de red de bancos suecos alineándolos entre sí de tal manera que los alumnos se puedan desplazar por encima de ellos sin perder el equilibrio. El objetivo será desplazarse por dicha red de bancos suecos cargando de un lado a otro de la red pelotas, con el objetivo de apilar las máximas posibles en el lado de su equipo. Si el alumno coloca el pie en el suelo, es decir baja de los bancos, deberá devolver la pelota que llevaba a su lugar de origen y empezar de nuevo.</p>
<p>Alinéate: Los alumnos tendrán que desplazarse utilizando las líneas que delimitan el campo de baloncesto y el campo de fútbol sin salirse de estas al perder el equilibrio. El juego es el clásico “pilla pilla”.</p>

5.2 Habilidades específicas de surf.

Tal y como indica (Chapman, Needham, Allison, Lay, & Edwards, 2007) el surf es una actividad física que requiere distintas habilidades, este es realizado en un entorno dinámico rico en información visual, somato-sensorial y vestibular. Los hallazgos de este estudio concluyen que las tareas mentales concurrentes ilustran que pueden existir diferencias sistemáticas en las habilidades de equilibrio entre los surfistas expertos y amateurs; lo cual nos indica la necesidad del trabajo previo necesario para la adquisición del equilibrio específico del surf, esto se transformara en una mejor adquisición de los requerimientos motores para una mejor práctica del surf.

Las habilidades específicas que se trabajan en esta etapa en el centro hacen referencia al Pop up o puesta en pie, el equilibrio específico sobre la tabla de surf y el manejo de la tabla sobre la ola (equilibrio en el medio natural).

5.2.1 Pop up o puesta en pie.

El desarrollo de este contenido requiere tener en cuenta previamente una serie de factores (*isasurf.org*, n.d.).

Factores a tener en cuenta por el docente:

- Antes de que el participante aprenda a surfear olas en la espuma, se le debe de enseñar a subir a la tabla.
- En la manera que sea enseñado el participante, en referencia con la postura y la colocación de los pies, supondrá una diferencia en su habilidad de subir correctamente y mantenerse surfeando la ola.
- El profesor determinará con la ayuda de los estudiantes cual pie es el pie de adelante.
- El surfista que se coloca sobre la tabla con su pie derecho más retrasado o detrás es categorizado como: 'regular'
- El surfista que se coloca sobre la tabla con su pie izquierdo más retrasado o detrás es categorizado como: "goofy"

El pop up o puesta en pie cuenta con tres pasos bien determinados para su correcta ejecución:

1. El alumno se encuentra tumbado boca abajo sobre la tabla.. En este primer paso el alumno apoyará ambas manos sobre la tabla a la altura del pecho. Una vez apoyadas empujará hacia arriba separando el pecho de la tabla.



Figura 4

Fotografía de alumno en el paso “1º” en el medio acuático.

2. En este paso el alumno trata de colocar la pierna de atrás sobre la tabla de surf; se apoyará el pie sobre la tabla a la altura de la rodilla de la pierna contraria, la cual se mantiene en reposo.
3. En el tercer y último paso el alumno moverá la pierna que se ha mantenido en reposo y la colocará en la parte delantera de la tabla.

Pop up o Puesta en pie
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Trabajar la puesta en pie en la tabla.• Conseguir automatizar la puesta en pie en la tabla integrando dicho movimiento en el esquema corporal del alumnado.• Adecuar la posición a la tabla de surf.
Material: <ul style="list-style-type: none">• Pañuelos.

- Colchonetas.
- Bancos suecos.
- Tabla de surf o elemento similar autoconstruido.

Pop up Colchonetas: Los alumnos trabajarán el pop up o puesta en pie durante un tiempo determinado de tiempo sobre las colchonetas, las cuales les aportarán un poco de inestabilidad simulando las condiciones reales del surf. Los alumnos se colocarán por parejas donde uno de los alumnos realizará el movimiento de pop up y el otro observará la realización adecuada del movimiento pudiendo darle un feedback al compañero si fuera necesario.

Pop up bancos suecos: Los alumnos trabajarán el pop up o puesta en pie durante un tiempo determinado de tiempo sobre los bancos suecos, la estrechez del banco simulará una tabla flotando sobre el agua dado que el alumno solo puede apoyarse en el espacio donde se encuentra la tabla de surf (no en el agua) o en este caso el banco sueco.

Pop up tabla de surf: Los alumnos trabajarán el pop up o puesta en pie durante un tiempo determinado de tiempo sobre una tabla de surf colocada en el suelo. De esta manera realizarán el pop up sobre el material donde deberán hacerlo en el medio natural. Este ejercicio sirve para adecuar sus movimientos afinándolos a las medidas de las tablas de surf.

Pop up Pañuelito: Adaptación del clásico juego del pañuelito donde dos equipos se disputan desde distancias equivalentes y de manera individualizada la disputa por la posesión del pañuelo que se sostiene en el centro. En esta adaptación los alumnos se encontrarán tumbados en el suelo y deberán realizar el pop up para levantarse del suelo.

Pop up par – impar: Adaptación del juego donde los alumnos se colocan por parejas en la mitad de un campo de fútbol/baloncesto el docente asigna si son pares o impares dependiendo de en que lado del campo estén colocados, seguidamente el docente dice un número y dependiendo de si es par o impar los alumnos deben pillar a su compañero. En este caso los alumnos permanecerán en el suelo tumbados a la espera del número y deberán realizar el pop up para ponerse en pie y pillar o huir de su compañero.

Evaluación:

El docente deberá comprobar los siguientes puntos para asegurarse la postura correcta del alumno.

- Las piernas se colocan justamente en línea con los hombros.
- Los pies están en línea sobre el alma (Se denomina “alma” de la tabla a la parte central de la tabla de surf que divide la tabla en dos mitades idénticas) de la tabla.
- Las rodillas se encuentran flexionadas ligeramente para absorber los rebotes en las olas y las reacciones de la tabla.
- Los brazos se encuentran en los lados ligeramente hacia fuera, ligeramente levantados con los codos doblados.
- La cabeza en alto mirando hacia el frente.
- La espalda recta con las caderas hacia delante.

5.2.2 Equilibrio específico.

Como continuación al trabajo que se ha realizado de equilibrio básico, se trabajará el equilibrio específico del surf en el aula. En esta fase el docente debe trabajar con el alumnado dos tipos características implicadas en el equilibrio, por una lado la puesta en pie en equilibrio y el equilibrio que se requiere sobre la tabla de surf para surfear las olas. El docente deberá plantear a los alumnos ejercicios que simulen la práctica del surf, como pueden ser juegos en desequilibrios etc. Para la realización de este contenido se utilizarán tres tipos de materiales de forma progresiva.

Utilización del material (equilibrio específico)

Material del aula. Se utilizara material genérico del aula de educación física para trabajar la puesta en pie sobre superficies que requieran equilibrio, así como el equilibrio de pie sobre estas superficies.

Tabla de surf. En este caso se utilizara el material específico de surf para trabajar el pop up sobre este y el equilibrio específico. Para ello se utilizaran tablas de surf con las quillas desmontadas. Se colocaran las tablas sobre plataformas o materiales diferentes como rollos de foam, fit-balls o bosus.

Skateboard. Existe una transferencia directa entre los deportes de deslizamiento (Künzell&Lukas, 2011) la cual puede ser aplicada para afianzar los contenidos de una actividad de deslizamiento en un entorno más amigable para el alumno. En este caso la aplicación del skateboard para la mejora del equilibrio, ayudara a afianzar las destrezas motoras de los alumnos en cuanto al equilibrio se refiere.

Equilibrio específico

Objetivos:

- Trabajar el equilibrio específico del surf.
- Integrar en el esquema corporal del alumno el equilibrio específico necesario del surf.

Material:

- Colchonetas.
- Bancos suecos.
- Tablas de surf.
- Skateboards/monopatín.
- Pelotas de goma.
- Rollos de foam.
- Slackline.

Slackline: Colocar el slackline a una baja altura para evitar posibles lesiones, proteger el suelo con colchonetas. Los alumnos deberán intentar mantenerse el mayor tiempo posible en equilibrio sobre el slackline.

Paseo por las alturas: Los alumnos se colocaran por parejas, uno de ellos se subirá al slackline y el otro permanecerá en el suelo como apoyo para el compañero. El alumno sobre el slackline deberá caminar con la ayuda de su compañero, sujetándose con una mano en sus hombros o agarrándose las manos, con el fin de evitar desequilibrarse.

Rollitos de primavera: Se colocan varios rollos de foam debajo de una tabla de surf de tal manera que el alumno tenga que controlar su equilibrio sobre la tabla de surf. El objetivo es aguantar el máximo tiempo posible sobre la tabla de surf manteniendo el equilibrio.

Surf y pelotas: Se coloca un banco sueco sobre una colchoneta y a la vez una tabla de surf sobre el banco sueco. El alumno se monta sobre la tabla de surf y simula surfear, el resto de los compañeros desde una distancia prudente le lanzan pelotas de goma que el alumno sobre la tabla de surf deberá esquivar manteniendo el equilibrio.

Paseando en monopatín: El monopatín aporta una sensación muy similar a deslizarse

sobre una ola, dado que se tratan de deportes de deslizamiento. Los alumnos tendrán que desplazarse sobre el monopatín por el espacio indicado por el docente (un parque, polideportivo etc.) manteniendo el equilibrio el máximo tiempo posible.

5.2.3 Manejo de la tabla de surf sobre la ola.

La última habilidad específica a trabajar en el aula de educación física está muy relacionado con la transferencia existente entre los deportes de deslizamiento tal y como se ha comentado con anterioridad. Siendo el surf la génesis de los demás deportes de deslizamiento como el skateboarding y el snowboarding, se considera que los aspectos visuales, referenciales, posturales y kinestésicos son similares y en algunos casos idénticos, lo cual indica que existe una transferencia positiva de estos conocimientos entre dichas actividades (Künzell & Lukas, 2011).

Aprovechando las similitudes entre el skateboarding y el surf, se puede trabajar en el aula el manejo de la tabla de surf sobre la ola, dado que la transferencia positiva entre ambos nos lo permite.

En el surf, el manejo de la tabla de la ola se refiere a surfear la ola hacia la derecha o hacia la izquierda siendo los movimientos iguales para bajar y subir la ola. Para ello el alumno deberá dirigir su mirada hacia el lado que desea ir, moviendo los hombros en esa dirección (es decir, girándose hacia la dirección escogida), de forma que el alumno crea una cadena cinética donde los hombros marcan la dirección y de forma natural las caderas y piernas del alumno giran hacia esa dirección moviendo a su vez la tabla.

Manejo de la tabla de surf sobre la ola

Objetivos:

- Trabajar el manejo de la tabla de surf sobre la ola.
- Experimentar la sensación de desplazamiento.
- Controlar el desplazamiento sobre un objeto móvil que se desliza a cierta velocidad.
- Controlar el cuerpo y su posicionamiento para conseguir dirigir el desplazamiento.

Material:

- Skateboard/monopatín.
- Longboard.
- Conos.
- Cuerdas.
- Lona.

Carreras locas: Cada alumno con un monopatín realizaran carreras de lado a lado del polideportivo sin perder el equilibrio y sin chocarse entre ellos tratando de llevar un desplazamiento lo mas recto posible sobre el monopatín.

Derecha – izquierda: Con el longboard los alumnos deberán realizar un numero concreto de giros indicados por el docente hacia la derecha y la izquierda mientras se desplazan por el polideportivo. Deberán utilizar su cuerpo para dirigir el longboard al mismo tiempo que interactúan con sus compañeros para no chocarse.

Líneas rectas no tan rectas: El docente alineara los conos dejando un espacio suficiente para pasar entre ellos. Los alumnos deberán zigzaguear entre los conos. Se trata de una carrera de relevos. Los primeros alumnos saldrán con el monopatín realizaran todo el recorrido de ida y vuelta y pasaran el monopatín a el siguiente compañero y sucesivamente.

Tarp–Surfing: El tarpsufing se trata de simular surfear una ola con la ayuda de un monopatín y una lona (típicamente azul). La lona colocada sobre el suelo es doblada mediante una cuerda en el instante que el alumno se desliza sobre la lona, simulando la pared de la ola. Los alumnos pasarán de uno en uno por la lona tratando de mantener el equilibrio simulando que surfear una lona.



Imagen 1

Tarp-surfing. Imagen cedida por “Surfing The Street”

Circuito loco: El docente creara un circuito mediante conos y cuerdas para limitar los espacios. Los alumnos tendrán que desplazarse por dicho circuito de manera eficiente con el longboard.

5.3 Habilidades específicas en el medio acuático.

Es indudable que ciertos aspectos del surf no pueden ser trabajados de manera adecuada si no es en un medio acuático. De la misma manera ciertos aspectos del surf pueden ser trabajados en el medio acuático sin necesidad de olas, es decir pueden ser trabajados en una piscina o similar. Estos contenidos son trabajados mediante la repetición de los mismos como tal, con la intención de adquirir su uso de manera sistemática por parte de los alumnos. El material a utilizar debe consistir a ser posible en tablas de surf, o en su defecto colchonetas flotantes de foam, habituales en las piscinas. Estos contenidos son de vital importancia dado que suponen el 80% de la práctica del surf, siendo solamente un 8% de la práctica total la interacción con las ola (Sheppard et al., 2013). Los contenidos a trabajar en la piscina son:

5.3.1 Tipos de remada.

Existen dos tipos de remada en el surf, la remada amplia y la remada corta. La técnica para ambas remadas es la misma. El alumno tumbado sobre la tabla de surf, sumergirá la mano lo más adelante que pueda para seguidamente traccionar en el agua de forma paralela a la tabla llevando el brazo hacia atrás, sacando este lo más atrás posible. Dicha técnica se realiza de manera alterna con los brazos y nunca simultáneamente; en cuanto a la posición del cuerpo se refiere, el alumno deberá elevar el pecho y su mirada deberá dirigirse hacia el frente.

Remada amplia. La remada amplia se caracteriza principalmente por tratarse de una remada más continuada y de mayor amplitud.

Remada corta. La remada corta se caracteriza por ser una remada corta tanto en duración como en amplitud

Tipos de remada
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Conocer y afianzar los diferentes tipos de remada.• Realizar la remada amplia.• Realizar la remada corta.
Material: <ul style="list-style-type: none">• Material propio para la piscina.• Colchonetas de piscina.• Balones de goma.• Conos.
Trasladando el cono: Los alumnos cada uno con una colchoneta deberán trasladar por la piscina en posición de tumbados y mediante la remada amplia un cono apoyado en la colchoneta. El objetivo es trasladarse por la piscina si que se caiga el cono, los alumnos podrán interactuar entre ellos, para intentar tirar el cono del compañero.
Relevos: Los alumnos colocados por equipos y distribuidos por la piscina realizaran una serie de relevos utilizando la remada amplia. La longitud del relevo será de 50m es decir ida y vuelta en una piscina de 25 metros.
Waterpolo con colchonetas: Los alumnos divididos en dos equipos jugaran a waterpolo con los balones de goma, las porterías estarán colocadas mediante conos en los laterales de la piscina. Los alumnos deberán desplazarse por el agua utilizando la

remada corta en todo momento.

El pañuelito mojado: Adaptación del juego del pañuelito, los alumnos se colocaran por equipos a ambos lados de la piscina, el docente sustituirá el pañuelo por un balón de goma que tras decir el número para dar salida a los alumnos lanzara al centro de la piscina. Los alumnos deberán utilizar la remada corta para desplazarse por la piscina.

Larga distancia: Por pareja y utilizando la remada amplia un alumno arrastrara al otro sobre la colchoneta moviéndose a lo largo de la piscina. Se pueden proponer carreras por equipos o relevos.

5.3.2 Manejo de la tabla de surf.

La tabla de surf se trata de un objeto flotante de unas dimensiones normalmente grandes y pesadas en las primeras fases de iniciación. El manejo de manera correcta de la tabla de surf servirá a los alumnos de apoyo en un medio inestable y les otorgara la suficiente confianza para interactuar con el medio de manera segura tanto para ellos como para los que les rodean.

Remontando las olas. El mar en su condición de entorno natural para la práctica del surf requiere de ciertas habilidades específicas entre las cuales se encuentra remontar las olas. En las primeras etapas del surf esto supone un gran inconveniente para los principiantes dado que es necesario llegar hasta la zona donde empiezan a romper las olas para poder cogerlas; para llegar a la rompiente los alumnos deben remontar las olas que vienen contra ellos. Trabajar la manera de remontar las distintas olas es indispensable para una práctica segura y productiva.

Existen diferentes formas de remontar las olas dependiendo de su tamaño.

- Olas pequeñas. El alumno apoyara ambas manos sobre la tabla a la altura del pecho, una vez apoyadas empujara hacia arriba separando el pecho de la tabla; en esta posición deberá mantener las caderas apoyadas sobre la tabla.
- Olas medianas. El alumno adoptara el 1.er paso del pop up y sacara ambas piernas por los laterales de la tabla a modo de ancla.
- Olas grandes o cocodrilo. Voltarse lateralmente con la tabla metiéndose debajo de esta.



Figura 5

Fotografía de alumno volteándose con la tabla para adoptar la postura de cocodrilo.

Técnica de inmersión o pato (duckdive). Se trata de una técnica más avanzada que requiere de tablas de surf de nivel intermedio, las cuales tienen un volumen menor y se pueden sumergir bajo el agua con mayor facilidad.

Si bien una de las características más importantes de esta maniobra para remontar olas de gran tamaño es la técnica que requiere, otro factor importante es el tiempo. Si se realiza antes de tiempo o más tarde, la ola que se intenta superar nos arrastrará hacia el sentido de esta.

Duckdive técnica:

Remar hacia la ola y hundir la parte delantera de la tabla con ambos brazos.



Apoyar la rodilla sobre la parte trasera de la tabla empujándola hacia abajo tratando de nivelarla con la parte delantera.



Finalmente, el surfista hundirá su cuerpo hasta donde se encuentra previamente hundida la tabla de surf.



Dirigir la tabla en el agua. En el deporte del surf el tiempo de espera entre ola y ola supone más del 40% (Sheppard et al., 2013), en este periodo de tiempo los surfistas esperan sentados sobre la tabla de surf, en modo de reposo. Aquí recae la importancia de que los alumnos adquieran conocimientos de cómo dirigir la tabla en el agua mientras no interactúan con las olas, dado que pasaran la mayor parte del tiempo en esta posición y dirigiendo la tabla de surf.

Subir a la tabla desde el agua. En muchas ocasiones los alumnos caen al agua después de haber surfeado la ola, debido a esto es de vital importancia que aprendan a subirse nuevamente a la tabla en la mayor brevedad posible.

La técnica para subirse a la tabla cuando el alumno no hace pie consiste en, situarse en la parte trasera de la tabla, apoyar el pecho sobre la parte trasera o tail, consiguiendo que la parte trasera se hunda, el alumno coloca ambos brazos extendidos sobre la tabla agarrando los cantos de esta, finalmente hace tracción hacia abajo aprovechando que el tail de la tabla se encuentra ligeramente hundido, de esta manera la tabla se desliza sobre el cuerpo del alumno colocándose este encima de la tabla de surf.

Manejo de la tabla de surf

Objetivos:

- Realizar y conocer las diferentes maniobras para remontar las olas.
- Realizar y conocer la técnica de pato para remontar las olas.
- Realizar y conocer la técnica para dirigir la tabla en el agua.
- Realizar y conocer la técnica para subir a la tabla desde el agua.

Material:

- Material propio para la piscina.
- Colchonetas de piscina.
- Corcheras.
- Silbato.
- Balones de goma.

A golpe de silbato: Los alumnos se desplazaran libremente por la piscina cada uno montado sobre su colchoneta. El docente previamente habrá indicado que hará sonar el silbato una vez, dos veces o tres veces. Dependiendo del número de veces que el docente silbe, los alumnos realizaran una acción previamente establecida. Si toca una vez el silbato adoptaran la posición para remontar olas pequeñas, si toca dos veces el silbato adoptaran la posición para remontar olas medianas y si toca tres veces adoptaran la posición de olas grandes o cocodrilo. El alumno que falle en la ejecución será eliminado, de tal manera que finalmente solo quede un alumno.

Cocodrilos locos: Este juego consistirá en una modificación del balón sentado. Se repartirán balones por la piscina, los alumnos desplazándose sobre sus colchonetas, trataran de eliminarse entre ellos lanzándose el balón, en esta situación para evitar ser golpeados por el balón los alumnos deberán realizar la maniobra de cocodrilo. Los alumnos eliminados permanecerán sentados sobre su colchoneta.

El pato loco: Colocadas las corcheras de la piscina de manera que separan las calles, los alumnos deberán realizar la maniobra del pato para desplazarse de un extremo al otro de la piscina pasando por debajo de las corcheras. Se trata de una carrera de relevos de ida y vuelta.

Vueltas y STOP: adaptación del juego de Stop donde los alumnos se “pillan” entre ellos pero pueden decir la palabra stop quedándose congelados en el sitio que se encuentran para no ser “pillados” por los compañeros. En este caso los alumnos deberán realizar una vuelta hacia la derecha o hacia la izquierda sentados en la colchoneta para salvarse. Para liberar a los compañeros que se encuentran en “stop” un compañero que se encuentra en posición de libre deberá acercarse y realizar la técnica de pato para liberar al compañero.

Mójate: Los alumnos desplazándose por la piscina con la colchoneta libremente deberán intentar tirarse al agua unos a otros. Para subir nuevamente a la colchoneta una vez que han caído al agua deberán utilizar la técnica para subir a la tabla desde el agua.

5.4 Surf en el entorno natural.

En esta última fase los alumnos trabajaran en el elemento natural todo lo aprendido anteriormente. La gran amplitud de los conocimientos adquiridos permitirá a los alumnos una gran interacción con el medio y la actividad que se va a desarrollar.

La práctica del surf requiere de cierto material como las tablas de surf y neoprenos (para la protección contra el frío) que los centros escolares carecen, debido a eso es recomendable organizar las salidas a la playa con un club de surf que garanticen al alumnado un apoyo logístico y organizativo.

5.4.1 Iniciación al surf.

En esta primera toma de contacto con el medio acuático natural se debe tener en cuenta que los alumnos han adquirido una cantidad considerable de contenidos que deben desarrollar, no se trata de meros principiantes sin conocimiento alguno de la práctica del surf; en consecuencia el desarrollo de la actividad debe ser más fluido sin olvidar en ningún momento el factor de seguridad.

La estrategia más acertada a la hora de encontrarse en el mar es la reducción del ratio alumno-profesor para un mejor interacción y control del alumnado, según la ISA (*isasurf.org*, n.d.) el número adecuado de alumnos por docente es de, 6 alumnos.

Iniciación al surf

Objetivos:

- Trasladar todos los elementos aprendidos a la práctica en el contexto real y natural de la actividad.
- Realizar el pop up sobre una ola.

- Deslizarse sobre la ola.
- Realizar las maniobras aprendidas para remontar las olas.

Material:

- Neopreno si fuera necesario.
- Material propio para el agua.
- Tabla de surf.

Iniciación:

Los alumnos entraran en una zona de ola previamente elegida por el docente. El docente se colocara en una zona donde las olas no sean ni excesivamente grandes ni pequeñas. El docente deberá de hacer pie en todo momento, con la función de asistir a los alumnos. Estos se colocaran cerca del docente y de manera ordena de uno en uno se acercaran a el para coger una ola.

El docente agarrara por detrás la tabla de alumno y observara que este bien colocado sobre la tabla. Cuando se acerque una ola apropiada el docente se lo hará saber al alumno y este se preparara para coger la ola. El docente empujara al alumno sobre la ola haciendo que esta le lleve. En esos momentos el alumno deberá realizar el pop up y levantarse sobre la tabla para surfear la ola.

Una vez surfeada la ola el alumno volverá al grupo y esperara su turno nuevamente

Evaluación:

El docente deberá tener en cuenta que los alumnos realizan los siguientes puntos:

- Las piernas se colocan justamente en línea con los hombros.
- Los pies están en línea sobre el almade la tabla.
- Las rodillas se encuentran flexionadas ligeramente para absorber los rebotes en las olas y las reacciones de la tabla.
- Los brazos se encuentran en los lados ligeramente hacia fuera, ligeramente levantados con los codos doblados.
- La cabeza se encuentra en alto mirando hacia el frente.
- La espalda recta con las caderas hacia delante.
- Finaliza todo el recorrido de la ola.
- Remonta de manera satisfactoria las olas hasta la zona donde se encuentra el

docente.

5.4.2 Remar la ola de forma independiente.

Una vez que el alumno a adquirido la confianza suficiente en el agua con la tabla de surf y se siente cómodo en el elemento; la progresión natural es desprenderse de la ayuda del docente, el cual le asistía a la hora de coger la ola. Para ello el alumno deberá ser capaz de seleccionar sus propias olas teniendo en cuenta las características de estas. Utilizando las diferentes técnicas de remada el alumno tratara de coger las olas por su propia cuenta, siempre de forma controlada por el docente.

Remar la ola de forma independiente
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Trasladar todos los elementos aprendidos a la práctica en el contexto real y natural de la actividad.• Remar la ola de forma independiente.• Coger la ola sin la asistencia del docente.• Realizar el pop up sobre una ola.• Deslizarse sobre la ola.• Realizar las maniobras aprendidas para remontar las olas.
Material: <ul style="list-style-type: none">• Neopreno si fuera necesario.• Material propio para el agua.• Tabla de surf.
Actividad: <p>Continuar con el grupo reducido de alumnos por docente, siempre teniendo en cuenta la seguridad de ambos. Los alumnos trataran de coger sus propias olas de manera ordenada y sin solaparse unos sobre otros. El docente se mantendrá cerca de la zona de rompiente para dirigir y aconsejar a los alumnos sobre la posición en la tabla y cuales son las olas más indicadas para los alumnos.</p>
Evaluación: <p>El docente deberá tener en cuenta que los alumnos realizan los siguientes puntos:</p>

- El alumno a elegido la ola más apropiada a sus características.
- Inicia la remada en el momento indicado.
- El alumno a utilizado la remada mas apropiada a la situación, remada amplia o corta.
- La colocación en la tabla es la correcta a la hora de la remada.
- Coge la ola de manera satisfactoria y es impulsado por esta.

5.4.3 Recorrer izquierda y derecha.

Después de que el estudiante sea competente en subirse sobre la tabla y surfear la ola de frente en la espuma, el próximo paso es recorrer la ola en el ángulo que según reviente esta deje la pared sin romper (derecha o izquierda). Se puede empezar a enseñar esta técnica diciéndole al estudiante que lo intente primero con el lado que le quede de frente a la ola debido a que es más fácil empezar a surfearlas cuando el alumno se encuentra de cara a la ola.

Recorrer izquierda y derecha
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasladar todos los elementos aprendidos a la práctica en el contexto real y natural de la actividad. • Remar la ola de forma independiente. • Coger la ola sin la asistencia del docente. • Realizar el pop up sobre una ola. • Deslizarse sobre la ola. • Deslizarse sobre el lado de la ola que no ha roto. • Maniobrar en la ola para adaptarse a esta. • Dirigir la tabla sobre la ola • Realizar las maniobras aprendidas para remontar las olas.
<p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neopreno si fuera necesario. • Material propio para el agua. • Tabla de surf.
<p>Actividad:</p>

Los alumnos y el docente, cada uno con su tabla esperaran en la zona de rompiente para coger las olas. Los alumnos mantendrán el orden establecido y reglado en la etiqueta del surf para coger las olas de tal manera que interactúen debidamente entre ellos y con otros surfistas. El alumno tratara de coger la ola que considere adecuada una vez le haya tocado su turno.

Evaluación:

El docente deberá tener en cuenta que los alumnos realizan los siguientes puntos:

- El alumno encara la ola de manera perpendicular a esta.
- Realiza el pop up de manera que se encuentra en la zona no rota de la ola.
- Continúa deslizándose por la sección no rota de la ola hasta que esta finaliza.
- Rodillas dobladas; Espalda recta
- Cabeza levantada y el brazo que guía también
- Girar la cabeza, hombros y caderas hacia la cara de la ola y guiando con el brazo hacia donde quiere ir. La tabla deberá de llevar el ángulo atravesando la ola mientras la recorre.

6. Conclusiones

Esta primera aproximación a la inclusión del surf en la educación física debe entenderse dentro de las limitaciones que supone ser la primera y única aproximación de manera científica a un tema no abordado a ningún nivel. Si bien se pretende crear una guía del profesor siguiendo los pasos que otras actividades y/o deportes han dado en el mismo sentido, el constructo teórico se sustenta en la práctica adaptada de los conocimientos existentes sobre la iniciación al surf.

La guía desarrollada anteriormente supone una inflexión en la adaptación de los deportes de naturaleza y específicamente de las actividades de deslizamiento en la educación física. No debe olvidarse de que se trata de una guía exclusiva para el docente de educación física, no pretende ser una unidad didáctica a desarrollar por el docente; este con la ayuda de esta guía podrá desarrollar los contenidos de surf tal y como se propone en la guía basándose en sus propias metodologías.

Mediante la guía para la inclusión del surf en la educación física se consigue, por un lado, satisfacer la demanda existente de adaptar los deportes y actividades físicas en la naturaleza a la educación física de manera que no se pierdan los valores educativos y características que la educación física requiere en las distintas etapas escolares.

La creación de esta guía reúne de manera novedosa y por primera vez, todos los conocimientos que el docente de educación física necesita, para trabajar el surf como contenido en educación física. Mediante esta guía el docente podrá sentirse lo suficientemente cómodo para tratar el surf como contenido, dado que recoge en profundidad todos los aspectos y características del surf adaptado a las necesidades de los estudiantes de educación física.

La guía pretende, desarrollar un constructo teórico que sustente la inclusión de surf como materia en educación física. Describir los contenidos y objetivos a trabajar en el surf como contenido en educación física. Describir el desarrollo de las diferentes fases del surf en el aula de educación física.

7. Futuras líneas de investigación.

Dado que se trata de una aproximación a un problema teórico totalmente novedoso, la principal línea de investigación que se plantea para un futuro es la comprobación y utilización de la guía por parte de los docentes. Esta futura línea está basada en la utilización y comprobación de la efectividad de la guía para el profesor que se desarrolla en este trabajo final de máster.

Dado que la mayoría de las veces el docente recurre a un club o escuela de surf para iniciar a su alumnado, sería apropiado y totalmente justificado la creación de una guía específica para los monitores especializados en iniciación en el surf, con la finalidad de adaptar sus conocimientos a las necesidades de los alumnos de educación física con el objetivo de satisfacer las necesidades de los educandos en el área de educación física mediante el surf.

La finalidad de trabajar el surf como contenido es tratar de impartir los objetivos generales y específicos para educación física correspondientes al curso escolar mediante la actividad de surf. Una futura línea de investigación sería la comprobación que mediante las guías anteriormente propuestas realmente se trabajan los objetivos específicos para educación física y en qué grado.

8. Referencias Bibliográficas

Albarracín Pérez, A., Moreno Murcia, J. A. (2012). Análisis de los contenidos y actividades desarrolladas en las clases de actividades acuáticas: una propuesta para Enseñanza Secundaria. *Apunts*, 109, 32–43.

Albarracín, A. Moreno-Murcia, J. (2011). Valoración de la inclusión de las actividades acuáticas en educación física. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 26(1) 123-139.

Alconchel, B. R. (2008). La transferencia del patinaje en línea al aprendizaje del esquí alpino en la educación física escolar. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada.

ASP. (2010). *ASP rule book*. (ASP, Ed.). Australia: ASP.

Bassett, D. R. D., Howley, E. T. E. (1997). Maximal oxygen uptake: "classical" versus "contemporary" viewpoints. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29(5), 591–603.

Betrán, A., Betrán, J. (1995). Propuesta de una clasificación taxonómica de las actividades físicas de aventura en la naturaleza. Marco conceptual y análisis de los criterios elegidos. *Apunts: Educación Física Y Deportes*, 41, 108–123.

Blas, V. (2012). El bodyboard en el marco escolar: una propuesta de aplicación. *EmásF: Revista Digital De Educación Física*.

Booth, D. (2013). History, Culture, Surfing: Exploring Historiographical Relationships. *Journal of Sport History*, 40(1), 3–20.

Chapman, D. W., Needham, K. J., Allison, G. T., Lay, B., Edwards, D. J. (2007). Effects of experience in a dynamic environment on postural control. *British Journal of Sports Medicine*, 42(1), 16–21.

De Haro, A. E. (2012). Las actividades acuáticas como contenido de la educación física en la enseñanza secundaria: un estudio sobre sus potencialidades y límites a

través de la óptica del profesorado de educación física. *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 323-346.

Extremera, A. B., Gallegos, A. G. (2008). Las actividades físicas en la naturaleza en el currículum actual: contribución a la educación para la ciudadanía y los derechos humanos. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte Y Recreación*, 14, 48-53.

Extremera, A. B., Pérez, J., Baños, R. F. (2013). Adaptación de nuevos deportes de aventura a la educación física escolar: las vías ferratas. *Apunts: Educación Física Y Deportes*, 114(4), 36-44.

Felder, J. M. J., Burke, L. M. L., Lowdon, B. J. B., Cameron-Smith, D. D., Collier, G. R. G. (1998). Nutritional practices of elite female surfers during training and competition. *International Journal of Sport Nutrition (United States)*, 8(1), 36-48.

Fernández-López, J. R., Cámara, J., Maldonado, S., Rosique-Gracia, J. (2013). The effect of morphological and functional variables on ranking position of professional junior Basque surfers. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 461-467.

Fernández-Río, J. (2000). La trepa y la escalada: contenidos del bloque de actividades en el medio natural fácilmente aplicables dentro del marco escolar. *Apunts: Educación Física Y Deportes*, 62, 27-33.

Fraga, F. F. (1999). Experiencia práctica: "Volar en parapente." UD interdisciplinar en la Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 58, 80-91.

Funollet, F. (1989). Las actividades en la naturaleza como marco de una educación física activa y eficaz. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 16, 81-85.

Fuster, J., Queixalós, F. I. (2008). Características elementales de los nuevos deportes en el medio natural. *Agora para la educación física y el deporte*, 7, 35-48.

Giménez, A. M., Río, J. F. (2011). Nuevas tendencias metodológicas en la enseñanza del esquí: orientaciones didácticas para su iniciación en los centros educativos. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 105, 35-43.

Granero-Gallegos, A. (2010). Contenidos desarrollados mediante las actividades en el medio natural de las clases de educación física en secundaria obligatoria. *Agora para la educación física y el deporte*, 12(3), 273-288.

Hrysomallis, C. (2011). Balance ability and athletic performance. *Sports Medicine*, 41(3), 221-232.

Joyner, M. J., Coyle, E. F. (2007). Endurance exercise performance: the physiology of champions. *Journal of Physiology*, 586(1), 35-44.

Künzell, S., Lukas, S. (2011). Facilitation effects of a preparatory skateboard training on the learning of snowboarding. *Kineziologija*, 43(1), 56-63.

Light, R., Nash, M. (2006). Learning and identity in overlapping communities of practice: Surf club, school and sports clubs. *The Australian Educational Researcher*, 33(1), 75-94

Marí, M., Mora, J. M. (1998). La inmersión en apnea. Análisis y secuenciación de las actividades físicas en la naturaleza para Secundaria. *Apunts: Educación Física Y Deportes*, 51, 88-97.

Méndez-Villanueva, A., Bishop, D. (2005). Physiological aspects of surfboard riding performance. *Journal of Sports Medicine*, 35(1), 55-70.

Méndez-Villanueva, A., Bishop, D., & Hamer, P. (2006). Activity profile of world-class professional surfers during competition: a case study. *J Strength Cond Res*, 20(3), 477-482.

Méndez-Villanueva, A., Perez-Landaluce, J., Bishop, D., Fernandez-Garcia, B., Ortolano, R., Leibar, X., Terrados, N. (2005). Upper body aerobic fitness comparison between two groups of competitive surfboard riders. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 8(1), 43-51.

Miranda, J., Lacasa, E., & Muro, I. (1995). Actividades físicas en la naturaleza: un objeto a investigar. Dimensiones científicas. *Apunts*, 41, 53-69.

Moreno, J. A., Murcia, J., Sanmartín, M. G. (1998). *Bases metodológicas para el*

aprendizaje de las actividades acuáticas educativas. Barcelona: Inde.

Padilla, J. S. (2008). El diseño de las actividades en el medio natural en el nuevo currículo de educación secundaria obligatoria a partir de la Ley Orgánica de Educación (LOE). *Ágora Para La Educación Física Y El Deporte*, 7, 99–124.

Parlebás, P. (2008). *Juegos, deporte y sociedades. Léxico de praxeología motriz*. Barcelona: Paidotribo.

Pastor, M. S., Muñoz, L. (2008). *Las actividades en el medio natural en la escuela. Consideraciones para un tratamiento educativo*. Sevilla: Wanceulen.

Peñarrubia Lozano, C., Guillén Correas, R., Lapetra Costa, S. (2011). Las actividades en el medio natural en Educación Física. Valoración del profesorado de Secundaria sobre los principales factores de limitación para su desarrollo. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 104, 37–45.

Pérez Turpin, J. A., Chinchilla Mira, J. J., Suárez Llorca, C., Cortell Tormo, J. M., Cejuela Anta, R. (2008). *Aprendizaje situado en los deportes del mar: Bodyboard*. Foro para la Educación Física, la Actividad Física Recreativa y el Deporte.

Pérez, A. A., Murcia, J. A. M. (2009). Problemática y beneficios de las actividades acuáticas en la escuela. *RICYDE. Revista Internacional De Ciencias Del Deporte*, 16, 71–89.

Sheppard, J. M., Nimphius, S., Haff, G. G., Tran, T. T., Spiteri, T., Brooks, H., et al. (2013). Development of a Comprehensive Performance-Testing Protocol for Competitive Surfers. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 8(5), 490-495.

Zybko, P., Jaczynowski, L. (2007). Application of network planning to teaching wind-surfing. *Physical Education and Sport*, 52(1), 5-10.