

TESIS DOCTORAL

***Efectos del
Método Acuático Comprensivo
en Estudiantes de 6 a 11 años***

Dña LUCIANE DE PAULA BORGES

**Dirigida por:
Dr. D. Juan Antonio Moreno Murcia**





D. Juan Carlos Marzo Campos director del Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche,

AUTORIZA:

Que el trabajo titulado “Efectos del Método Acuático Comprensivo en estudiantes de 6 a 11 años” realizado por Dña. Luciane de Paula Borges bajo la dirección del profesor Dr. D. Juan Antonio Moreno Murcia sea depositado en este Departamento y defendido posteriormente como Tesis Doctoral en esta Universidad ante el Tribunal correspondiente.

Lo que firmo para los oportunos efectos en Elche a 10 de julio de dos mil diecisiete

Fdo. Juan Carlos Marzo Campos
Director Psicología de la Salud
Universidad Miguel Hernández de Elche



Juan Antonio Moreno Murcia

Doctor en Psicología y Profesor Catedrático de Universidad de la Facultad de Ciencias Socio Sanitarias de la Universidad Miguel Hernández de Elche

Certifico:

Que la Tesis Doctoral titulada: “Efectos del Método Acuático Comprensivo en estudiantes de 6 a 11 años” cuya autora es Dña. Luciane de Paula Borges, ha sido realizada bajo mi dirección y reúne las condiciones para su lectura y defensa, pudiendo optar a la obtención del Grado de Doctor.

Y, para que surta los efectos oportunos, firmo el presente en Elche a 10 de julio de dos mil diecisiete.

Fdo.: Juan Antonio Moreno

A mi familia y amigos por su cariño y paciencia

A Juan Antonio Moreno Murcia por su confianza



"Sólo una cosa vuelve un sueño
imposible: el miedo a fracasar"

Paulo Coelho

"El factor más importante en el aprendizaje es la comprensión.
La comprensión conduce al disfrute y éste aporta la motivación
necesaria para comprender el punto siguiente"

Jhon Elliott



AGRADECIMIENTOS

En esta larga, difícil y trabajosa travesía que la vida me presentó, he tenido muchas tormentas y apuros que franquear en un océano con mar de fondo. Pero al igual que las dificultades han sido muchas, en idéntica proporción llegaron las recompensas. Lo más importante han sido los numerosos salvavidas que, representados en personas, me he encontrado a lo largo del tiempo y por los remotos lugares donde he navegado. Es ahora, que por fin he alcanzado la orilla, cuando quiera volver la vista atrás y observe a cada uno/a en el preciso instante en que me tendía su mano y ofrecía su corazón para que mi sueño se hiciese realidad. Es por ello que siento la irrefrenable necesidad de agradecer a cada uno/a sus acciones hacia mi persona, puesto que trajeron una bocanada de aire a mi vela y supusieron un impulso que hizo avanzar mi nave.

La travesía empezó en mi Brasil, fue en mi tierra donde nació la inquietud de buscar nuevos mares, donde surgió la reflexión de que el dinero no es todo el conocimiento, sí. Quería buscar otro puerto donde pudiera llenar mi nave de nuevos conocimientos y la oportunidad de enseñar la mercancía que llevaba dentro de mí. Entonces un grupo de alumnos/as y algunos amigos, una en especial, Flor, se contagiaron de mi sueño y creyeron en mi capacidad para cumplirlo, realizando un generoso esfuerzo económico para recaudar la cantidad necesaria con la que emprender rumbo a España, donde podía llevarlo a cabo y convertirlo en realidad. A cada uno/a de ellos, allá donde estén, GRACIAS.

A mi madre y a mi hija Ana Karolina, por entender esa necesidad de navegar que me alejaba tanto de ellas. Por cuidar de mi pequeño bebé mientras yo emprendía ese largo trayecto hacía mis estudios en España. GRACIAS.

A mi amiga Lilian, cómplice de sueños y compañera en los momentos duros. Y a mi amiga Agatha, dueña del hombro donde se vertían mis lágrimas de añoranza y esfuerzo, que ella soportaba y limpiaba con cariño. GRACIAS.

A Pepe Teruel y Jesús Menor por creer en mí y darme la primera oportunidad laboral en la que demostrar mi manera de enseñar, cuando todo resultaba adverso. GRACIAS.

Al centro de Enseñanza Samaniego, formado por todos mis compañeros. A mi amiga extranjera. A ellos por permitir y colaborar para que mi investigación pudiera llevarse a cabo. GRACIAS.

A mi familia de UNIVEFD, mis compañeros de investigación por ser ayer, hoy y siempre una familia para mí. GRACIAS.

A Popi, mi punto de apoyo, consuelo y aliento en tantos momentos de mi vida.
GRACIAS

A ese paciente compañero que contemplaba en silencio mis horas de estudio, que acompañaba sin rechistar en mis viajes, que me ayudó a criar con amor a mi hijo. Mi marido y cómplice en la vida, Pedro López Gambín. GRACIAS

A mi amado hijo Lucas, que no existen suficientes palabras para agradecer y compensar la infancia atípica que ha tenido, sacrificando horas de juego por estar a mi lado, sentado paciente en una esquina de la piscina, viendo como yo

invertía mi vida en investigar y estudiar, comprendiendo a su corta edad mi esfuerzo que lo privó de tantas cosas y, lo más importante, convirtiéndose en coautor en este sueño conseguido. GRACIAS.

Y, por último, mil gracias a Juan Antonio Moreno Murcia, mi director de tesis, mi guía profesional y personal, mi guardián de vida, mi hermano del alma. Te admiré mucho antes de conocerte. Era como si a través de tus libros sintiese tu valía personal, y no fue hasta que te conocí cuando fui plenamente consciente de lo lejos que mi intuición había llegado y lo acertado de ésta. Leerte no era sino una mínima parte de tu grandeza y tu extraordinario proceder. GRACIAS

Dios por poner tantos salvavidas en mi travesía. GRACIAS

Esta es la historia, transformada en agradecimientos, de mi sueño, aquella travesía que comenzó tan lejos que me ha costado una vida culminarla. Por fin se ha hecho realidad, se ha materializado en forma de tesis y ha llegado a buen puerto. Todos los anteriormente citados, mis salvavidas y muchos/as otros que fueron playas donde descansar y retomar fuerzas para continuar, tienen una parte de responsabilidad en ella y todos y cada uno de ellos viven y vivirán para siempre en mi corazón las mieles de este triunfo personal. A todos MUCHAS GRACIAS.

ÍNDICE





I. INTRODUCCION	1
II. MARCO TEÓRICO	9
1. Evolución del sistema educacional español	11
2. Educación física en el proceso educacional español	17
3. Actividades acuáticas en el currículo de educación física	30
3.1. Introducción	30
3.2. Natación escolar: del pasado a la actualidad	31
3.3. La actividad acuática escolar, propuesta y experiencias	35
4. Método de enseñanza	49
4.1. Las metodologías de enseñanza	49
4.2. Metodología en la enseñanza de la educación física	54
4.3. Las metodologías de enseñanza de las actividades acuáticas	71
III. MARCO EXPERIMENTAL	93
1. Objetivos	119
2. Hipótesis	120
3. Método	121
3.1. Participantes	121
3.2. Instrumentos de medidas	123
3.3. Diseño y procedimientos	134
4. Resultados	143
4.1. Diseño y validación de instrumentos de medición de los saberes	143
4.2. Análisis preliminar	202
4.3. Efectos de la intervención	203
4.4. Análisis pos-test	206
5. Discusión	209
6. Conclusión.....	219
IV. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS	221
V. REFERENCIAS	227





INTRODUCCIÓN





1 | INTRODUCCIÓN

En las actividades acuáticas estamos anclados en un modelo que parece no responder a las necesidades del alumnado, posiblemente porque el sistema esté basado en contenidos unidireccionales, repetitivo y memorístico. Los beneficios de la natación a lo largo de la historia se han basado solamente en sus beneficios relacionados con la salud y no como un campo de actuación de la educación física.

En la investigación de Albarracín (2003a) se indica hace que la educación física como disciplina escolar ha tenido un gran proceso de inclusión dentro del currículo escolar, lo cual ha estado justificada por los particulares valores educativos de la misma, aportando un conocimiento y comprensión a los estudiantes que desde otras disciplinas no se les podía ofrecer (Arnold, 1991), llegando a considerarse, siguiendo a Gruppe (1976, en Sánchez Bañuelos y Fernández, 2003, pp. 8) que la educación es mucho más que la educación física, pero no es nada sin ella. La educación física ha pasado por un cambio significativo, principalmente a raíz de la promulgación de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE, 1990) y con la reforma educativa que ésta implicaba. A modo de ejemplo, en Educación Secundaria, de igual forma que en Educación Primaria, perdían exclusividad los contenidos de tipo procedimental, pasando a considerar también como relevantes los contenidos conceptuales y actitudinales, de igual forma que se aplicaban las principales tendencias pedagógicas imperantes en la época en el resto de áreas. De este modo, comenzaba una aplicación



4 Efectos del Método Acuático Comprensivo en estudiantes de 6 a 11 años

más rigurosa de todos los conocimientos de las ciencias de la actividad física y el deporte al ámbito de la educación, comenzando con una labor de reconocimiento aún inconclusa.

No se puede negar que en la actualidad la educación física no viene ocupando un espacio considerable, en la educación española. Se ha avanzado en algunos aspectos, los cuales es importante recordar algunos factores para justificar estos éxitos. La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE 2/2013), la cual se basa en un documento que ha servido para debatir la situación actual y futura del sistema educativo, el cual hace esta recopilación. Empieza por Una educación de calidad para todos y entre todos, presentado por el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) en septiembre de 2004, donde se plasmó tres principios básicos para la evolución de dicho sistema. El primer principio trata sobre las bases de una educación de calidad para todos los ciudadanos. El segundo principio se refiere a los componentes de la comunidad educativa (familias, profesores, centro educativo, Administración y sociedad) y la necesidad de colaboración en este proceso de todos ellos. El tercero está relacionado con un compromiso decidido con los objetivos educativos planteados por la Unión Europea para los próximos años, promoviendo una convergencia de los sistemas educativos y de formación, con el propósito de buscar objetivos educativos comunes (en cuanto a formación del profesorado, acceso a nuevas tecnologías, espíritu emprendedor y de investigación, etc.) a conseguir de forma conjunta (LOE, 2/2006).



La LOMCE (2013) se basa en los mismos principios que la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006), los cambios son solo referentes principalmente en la autonomía de los centros escolares y en el sistema de evaluación. Para llevar a cabo nuestra investigación nos basamos en este marco de actuación. Esta referencia general es importante porque si tenemos en cuenta toda la amplia gama de actividades físicas, las actividades acuáticas aparecen como una posibilidad más dentro del repertorio de las mismas. De esta forma, consideramos el medio acuático como un espacio de acción en el que se puede desarrollar la labor educativa y en el que proyectar buena parte de los objetivos propuestos para cada nivel educativo, acogidos por el currículo abierto y flexible que propone la legislación actual. Inmersos en el ámbito educativo como profesionales del mismo, era fácil comprobar la ausencia de las actividades acuáticas en las programaciones de educación física tanto por el estudio de la legislación como por diversas investigaciones y análisis realizados paralelamente (Albarracín et al., 1993; Albarracín, 2003a, 2003b). Este estudio ha profundizado en conocer los efectos que tiene las actividades acuáticas incluidas en la educación física en los saberes de los estudiantes.

Estructura del trabajo

El trabajo se divide en dos grandes apartados, el primero dedicado al marco teórico y el segundo el marco experimental.

En la primera parte, marco teórico, se abordan los fundamentos teóricos básicos sobre los aspectos objeto de estudio. Se encuentra dividido en cuatro bloques. En el primer bloque se enmarca la evolución en sistema educativo español. El segundo bloque, se

refiere a la educación física en el proceso educativo español. En el tercer bloque se tratan todos los aspectos relacionados con las actividades acuáticas en el currículo de la educación física, la inclusión de las actividades acuáticas en dicha materia, analizando los elementos del currículo, así como la justificación y el estado actual de las mismas. En último, método de enseñanza donde se realiza un análisis de las distintas metodologías en la educación general, en la educación física y las metodologías de enseñanza de las actividades acuáticas.

En la segunda parte, marco experimental, se abordan todos los aspectos relativos al trabajo de campo, estando dividida en diferentes bloques. Se especifican los participantes, medidas, diseño y procedimientos, análisis de datos y resultados, describiendo todo el proceso de intervención y el análisis de los datos.

En la discusión, se ha pretendido corroborar las hipótesis comparando los resultados con datos de otras investigaciones y aportaciones al respecto, teniendo en cuenta el modelo educativo planteado en el marco teórico. Le siguen las conclusiones, que tratan de dar respuesta a los interrogantes claves y objetivos planteados en la investigación.

Posteriormente, en las Propuestas de intervención, se presentan ideas, que recogidas y elaboradas a partir de las aportaciones de la investigación, permitan incluir las actividades acuáticas en la educación física en Educación Primaria. Le siguen las limitaciones y perspectivas de estudio, que incluyen aquellos aspectos que no han sido tratados en este trabajo, así como las posibles líneas de investigación con las que poder continuar lo tratado en éste. En las referencias bibliográficas, se reúnen



todas aquellas citas señaladas en el texto, las cuáles han constituido un apoyo fundamental en todas las fases del estudio. Por último, se incluyen los anexos, que se componen de los instrumentos utilizados para la recogida de información.







MARCO TEORICO

1. Evolución del sistema educativo español
2. Evolución de la educación física en el Sistema Educativo
3. Actividades acuáticas en el currículo de la educación física
4. Métodos de enseñanza





1 | Evolución del sistema educativo español

Según el Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2004), el sistema educativo español, ha pasado por grandes transformaciones desde la educación de finales del antiguo régimen hasta la promulgación de la LOMCE. Durante los siglos XVI y XVII, edad moderna, la educación y la cultura era un privilegio que sólo estaba al alcance de la nobleza y estaba exclusivamente a cargo de la iglesia. Así pues, sólo los más adinerados aprendían a leer, escribir y poco más.

La Guerra de la Independencia, en 1812, Manuel José Quintana, elaboró el Informe Quintana donde se definió la educación como instrumento de reforma social y el medio para la evolución y progreso de la sociedad. Este informe no llegó a ser ley, por el regreso de Fernando VII que impidió que entrara en el parlamento.

En la segunda mitad del siglo XIX, se creó la primera ley educativa de España, la Ley Moyano para intentar resolver el grave problema de analfabetismo. Esta ley garantizaba la educación obligatoria hasta los 12 años y la gratuidad de la educación para aquellos que no pudieran pagarla. La Ley Moyano logró estar vigente durante más de 100 años, aunque fue modificada en repetidas ocasiones.

Con el Franquismo entró la Ley de Instrucción pública y la Ley de Ordenación de las Enseñanzas Medias, considerando la educación como un derecho de la Familia. Estaba marcada por el pensamiento nacional-católico de orientación fascista. Por ello, la educación tenía carácter confesional, patriótico, social, intelectual, físico y

profesional, buscando la unificación lingüística de todo el estado y la separación de sexos.

En los años 70 se creó la Ley General de Educación (1970). En esta ley se incluía, aparte de la educación primaria, secundaria y universitaria, la educación infantil, la educación especial y la formación profesional. La LGE consiguió, por primera vez, la escolarización de todos los niños en la educación obligatoria.

La Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) regula la estructura y organización del sistema educativo en sus niveles no universitarios. La LOGSE favorece a su vez un amplio ejercicio de competencias en materia de educación por parte de las Comunidades Autónomas. Con esta Ley también se refuerza la diversidad e identidad cultural, lingüística y educativa de cada Comunidad, dando oportunidad desde el sistema al bilingüismo y a la inclusión de materias propias de la cultura de cada territorio.

La Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE), de 2002, que modificaba tanto la Ley Orgánica Reguladora del Derecho a la Educación (LODE) de 1985, como la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990, y la Ley Orgánica de la Participación, la Evaluación y el Gobierno de los Centros Docentes (LOPEG) de 1995, proponía una serie de medidas con el principal objetivo de lograr una educación de calidad para todos. Los aspectos más destacables de LOCE fueron: el primer tramo de educación infantil recobra un carácter asistencial, en la ESO se crean los itinerarios formativos, que resultan ser segregadores y en bachillerato se

reducen las modalidades de cuatro a tres. La ley preveía el establecimiento de la Prueba General de Bachillerato para obtener el título de Bachillerato, aunque esta prueba no exime de la realización de el examen de Selectividad para acceder a la universidad.

La LOCE no fue llevada a efecto, siendo reemplazada por la LOE. En mayo del 2006, la LOE culminó este proceso legal para reconocer una educación de calidad garantizada para todos. Los contenidos pasan a ser tratados no por bloques de contenidos sino por competencias. Las competencias no se deben quedar en tareas y actividades concretas aprendidas, según la ley tiene que ir más allá. Son las competencias básicas, aquellas que deben haber sido adquiridas por los estudiantes al terminar la enseñanza obligatoria, y que le permiten ser un ciudadano activo que mantiene un aprendizaje continuo a lo largo de su vida. La inclusión de las competencias en el currículo pretende: integrar los distintos aprendizajes, hacer que los estudiantes utilicen los conocimientos y destrezas de forma eficaz, y orientar la enseñanza. Con el contenido del currículo se pretende la adquisición de estas competencias básicas, y su desarrollo para optimizar su aplicación. La Unión Europea ha propuesto un total de ocho competencias elementales: competencia en comunicación lingüística, competencia matemática, competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, competencia social y ciudadana, competencia cultural y artístico, competencia para aprender a aprender y autonomía e iniciativa personal.

En la actualidad está la LOMCE o Ley Wert, Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (última modificación: 10 de diciembre de 2016), LOMCE, Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa. La LOMCE (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa) entro en vigor el 30 de diciembre de 2013 tras su publicación el día 20 del mismo mes. En el aspecto educativo y afectando a todas las etapas del sistema educativo tenemos cambios en: las competencias pasan de 8 a 7 y ya no se denominan “Competencias Básicas” son solo competencias o “Competencias Clave” que se clasifican en dos tipos: básicas (2): Lingüísticas/matemáticas y Ciencias/tecnología, y transversales (5): Digitales, aprender a aprender, sociales y cívicas, iniciativas y emprendimiento y conciencia y expresión cultural. Las tipologías de signaturas pasan a ser troncales, específicas y libre configuración autonómica. Uno de los principales cambios en Educación Primaria, en cuanto a la Organización de la Etapa, ahora consta de 6 cursos “independientes”. En vez de 3 ciclos de 2 curso, pasan a ser 3 cursos por cada tramo. El 1º Tramo compuesto por los cursos 1º, 2º y 3º, y el 2º Tramo por 4º, 5º y 6º. Otro cambio importante y bastante polémico es la implantación de la Reválida en la ESO y en primaria las Pruebas Externas, en tercero de Primaria, aplicada de forma individualizada, orientada a comprobar el grado de dominio de las destrezas relacionas con las competencias de matemáticas y lingüística, al cual se aplicará programa de refuerzo si hay resultados desfavorables, y en sexto de Primaria, una prueba individualizada, orientada a comprobar las competencias básicas y el logro de los objetivos de la etapa.

En el Artículo 4, el Currículo conforme a lo dispuesto en el artículo 2.1.a) del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, se entiende por currículo la regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas y etapas educativas. Considerando las definiciones recogidas en el artículo 2.1 del citado real decreto y al amparo de lo dispuesto en el artículo 6.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, el currículo estará integrado por los siguientes elementos:

- **Competencias:** capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de la etapa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.
- **Objetivos:** referentes relativos a los logros que el alumno debe alcanzar al finalizar esta etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje intencionalmente planificadas para ello.
- **Contenidos:** conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen a la adquisición de las competencias y al logro de los objetivos de la etapa educativa. En esta etapa educativa, los contenidos se organizan en áreas.
- **Criterios de evaluación:** son el referente específico para evaluar el aprendizaje de los alumnos. Describen aquello que se quiere valorar y que los alumnos deben lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada área.

- Estándares de aprendizaje evaluables: especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje y que concretan lo que el alumno debe saber, comprender, y saber hacer en cada área. Deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir y facilitar el diseño de pruebas estandarizadas y comparables.
- Metodología didáctica: conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados.

Como se puede observar, con casi cada cambio de gobierno, aparece una nueva ley para transformar la educación, y esta vez no es una excepción, entre polémicas y disputas políticas la LOMCE, está siendo implantada en algunas comunidades autónomas y en otras no. En la Región de Murcia donde se ha realizado esta investigación se ha implantado en su integridad.

2 | Evolución de la educación física en el Sistema Educativo Español

La legislación educativa en España durante el siglo XX comenzó en el año 1901, con el Real Decreto de 12 de abril de 1901, cuyo responsable fue el Conde de Romanones. Esta ley estipulaba en su artículo 5º que la Gimnasia era obligatoria en los seis cursos del nuevo bachiller, con dos horas a la semana de clase. Interesante resaltar el artículo 14º, puesto que en él se preveía la constitución de un cuerpo específico de profesores de Gimnasia. En 1903, bajo el reinado de Alfonso XIII, el Ministro de Instrucción Pública, Gabino Bugaball, realizó un nuevo cambio en los planes de estudio de los Institutos en el que la educación física se vio afectada, puesto que pasó de ser obligatoria en todos los cursos a impartirse únicamente en el primero y el tercero de los mismos. A partir de una Real Orden del 18 de septiembre de 1916, la enseñanza de esta asignatura pasó a ser competencia de los maestros de tipo generalista formados en las Escuelas Normales, en las que la enseñanza de la educación física quedaba a cargo del profesorado de pedagogía. Esta situación en la formación de los docentes de educación física así hasta la Guerra Civil. El 25 de agosto de 1926, se puso en marcha un nuevo plan de estudios, por Eduardo Callejo de la Cuesta, que estableció que en los Institutos se deben practicar durante todos los cursos los ejercicios propios de la educación física. La II República abordó una amplia reforma educativa apoyada en la gratuidad, la coeducación y la enseñanza laica. Durante los primeros años republicanos se impartió en los colegios la educación física como materia obligatoria. Pero en el Plan de Estudios de 1934 desapareció del currículum

escolar y fue sustituida por juegos y deportes, a los que no se les consideraba como una asignatura.

En 1935 se creó la Junta Nacional de educación física, que tenía el cometido de organizar la asignatura en todos los grados de la enseñanza. Durante la guerra, en el bando nacional, Pedro Sáinz promulgó un plan de estudios en 1938 (Ley de 20 de septiembre de 1938, sobre la reforma de Segunda Enseñanza, BOE de 23 de septiembre) en el que se volvía a establecer la obligatoriedad de la educación física en el currículum escolar. Una curiosidad de que esta materia tenía asignada seis horas lectivas semanales.

En la Dictadura franquista la educación física pasó a ser obligatoria en todos los niveles de enseñanza, siempre respetando la separación de sexos. Durante las dos primeras décadas del régimen el Deporte y la Educación Física tuvieron una gran relevancia: se establecieron los Juegos Deportivos Escolares, los Juegos Sindicales, Laborales y Universitarios.

El gran cambio en el área de la educación vino con la Ley de Educación Primaria de 17 de Julio de 1945, que sustituyó como referencia educativa a la ya obsoleta Ley Moyano (1857), en esta ley la Educación Física siguió siendo obligatoria en todos los niveles de enseñanza, pero, como ocurrió durante todo el franquismo, dependiente de la Secretaría General del Movimiento.

A partir de 1961, según Fernández Nares (1993), se entró en una nueva fase, ya que la Ley de Educación Física promulgada este mismo año, que unificó los diferentes

títulos existentes a la formación en Educación Física en un único centro: el Instituto Nacional de Educación Física, con rango universitario y sin ideología explícitamente definida.

El 1970 las competencias en Educación Física escolar fueron asumidas por el Ministerio de Educación y Cultura. En el año 1970 se publicó la Ley General de Educación, que reafirmó el carácter obligatorio de la Educación Física en todos los niveles educativos, desde preescolar hasta BUP.

En el año 1980, apareció la Ley sobre la Cultura Física y del Deporte, donde se recogió la distribución de competencias entre el Estado, las Comunidades Autónomas y las Corporaciones Locales en materia deportiva, intentando desmarcar a la actividad física del rendimiento y apostando por la inclusión de los juegos alternativos, se volvió a confirmar el carácter obligatorio de la Educación Física en el currículum escolar.

En 1981, aparecieron los Reales Decretos conocidos como Programas Renovados, que buscaban adaptar la Ley General de Educación a la Constitución Española de 1978. Posteriormente en 1985 apareció la Ley Orgánica reguladora del derecho a la educación (L.O.D.E.), en la que se adecuó el mundo educativo a la nueva realidad española, regida por la constitución, los estatutos de autonomía en varias comunidades autónomas y la futura adhesión a la comunidad europea y la educación física no sufrió cambio alguno, siguió siendo una materia obligatoria en todos los niveles de enseñanza.

En la formación del profesorado a partir de la Ley de Reforma Universitaria de 1983 y de los posteriores decretos relacionados con la misma, el Instituto Nacional de

Educación Física se integró completamente en la estructura universitaria bajo la denominación de Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; además se creó la especialidad de Educación Física en las Escuelas de Magisterio, hoy en día convertidas, en la mayoría de los casos, en Facultades de Educación.

En el año 1990 en el que se promulgó la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), que pretendía mejorar la ley educativa anterior aumentando la calidad de la enseñanza mediante un nuevo currículum, nuevos instrumentos, nuevas estructuras y recursos, etc. Ello no sólo provocó cambios en la enseñanza, también los produjo en los planes de estudios de los títulos universitarios del área de educación física, los cuales tuvieron que adaptarse al nuevo planteamiento educativo. La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación incluye entre las materias curriculares la educación física, esta pasa a ser una área de conocimiento plenamente integrada en el currículum escolar español, esta ley viene acompañada en el campo universitario del proceso de convergencia europea en la educación superior, en la que la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte debe adaptarse al título de grado y la especialidad de magisterio en educación física parece ser que se elimina, junto con otras especialidades, creándose una figura de maestro generalista capacitado para impartir todas las materias, el área de educación física se verá claramente reducida de tres sesiones a dos.

En la LOE (2006) los contenidos pasaron a ser evaluados y enseñados por competencias y actualmente en la LOMCE se hace hincapié también en el elemento transversal del decreto, que declara que “la Educación Física tiene como finalidad

principal desarrollar en las personas su competencia motriz, entendida como la integración de los conocimientos, procedimientos, actitudes y sentimientos vinculados a la conducta motora fundamentalmente (R.D. 126/2014). La LOMCE hace referencia al profesorado como encargado de promover estilos de vida saludables y activos cuando estipula que “la actividad física y la dieta equilibrada formen parte del comportamiento infantil y juvenil” (R.D. 126/2014). Su principal diferencia respecto a la LOE radica en que, mientras en la LOE el diseño del currículo de educación física era competencia estatal; ahora, los contenidos pasarán a ser diseñados por las Comunidades Autónomas en función de sus necesidades y preferencias. En la LOMCE se incluyen los estándares de aprendizaje que están en relación directa con los criterios de evaluación.

Según la LOMCE, el área de educación física tiene como finalidad principal consolidar en el estudiante una serie de aprendizajes que toman como referencia el ámbito motor y que son indispensables para el desarrollo pleno del ser humano. Para su consecución es necesario el análisis crítico que afiance actitudes, valores referenciados al cuerpo, al movimiento y a la relación con el entorno. De este modo, el alumnado logrará controlar y dar sentido a las propias acciones motrices, comprender los aspectos perceptivos, emotivos y cognitivos relacionados con dichas acciones. Con ello, podrá gestionar los sentimientos vinculados a las mismas, además de integrar conocimientos y habilidades transversales, como el trabajo en equipo, el juego limpio y el respeto a las normas, entre otras.

Asimismo, la educación física está vinculada a la adquisición de competencias relacionadas con la salud través de acciones que ayuden a la adquisición de hábitos responsables de actividad física regular, y de la adopción de actitudes críticas ante prácticas sociales no saludables. El sentido lúdico será el principal vehículo de la actividad física, sustentado por la convicción de que el estudiante aprende mejor cuando está motivado y es feliz.

Las situaciones a las que responde una acción motriz, en un proceso de enseñanza y aprendizaje, suponen establecer entornos de características diferentes en los que la respuesta tiene, también, significados diferentes. En este sentido, la educación física debe ofrecer situaciones y contextos de aprendizaje variados; desde los que únicamente se trate de controlar los movimientos propios y conocer mejor las posibilidades personales, hasta otras en las que las acciones deben responder a estímulos externos variados y coordinarse con las actuaciones de compañeros o adversarios, y en las que las características del medio pueden ser cambiantes. La lógica interna de las situaciones o actividades motrices propuestas se convierte, así, en una herramienta imprescindible de la programación de la asignatura.

Además de los contenidos epistemológicos tratados en el área, la demanda social de crear ciudadanos competentes, determina que se debe formar a niños que sean capaces de comunicarse, de aplicar el pensamiento lógico-científico, de reflexionar, de emprender y crear, así como tener un bagaje y respeto cultural y un comportamiento cívico.

El juego motor articulará todos estos aprendizajes citados con anterioridad, siendo un recurso imprescindible en esta etapa como situación de aprendizaje, acorde con las intenciones educativas, y como herramienta didáctica por su carácter motivador. Las propuestas didácticas deben incorporar la reflexión y análisis de lo que acontece y la creación de estrategias para facilitar la transferencia de conocimientos de otras situaciones. El área de educación física contribuye al desarrollo de las siete competencias delimitadas en el presente currículo, aunque la competencia social y cívica, la competencia para aprender a aprender y el sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, ocupan un lugar privilegiado entre los estándares de aprendizaje del área.

La aparición de estas competencias u otras en el desarrollo de las sesiones del área, va a depender del planteamiento docente, que ha de enfocar la práctica motriz para recoger información sobre estos comportamientos imprescindibles dentro de tareas que presenten problemas relevantes y reales, utilizando el contexto motor como medio para ello, sin menoscabo de la valoración de los aprendizajes motrices relacionados a continuación.

Los contenidos se han estructurado en cinco grandes bloques:

- Bloque 1. El cuerpo. Imagen y percepción: enfocado al conocimiento de sí mismo, a la experimentación y dominio de las relaciones entre su cuerpo y el mundo exterior, poniéndolas en consonancia con la capacidad para organizar y planificar el movimiento y la disposición corporal requerida para ello.

- Bloque 2. Habilidades motrices: diseñado para dotar y equipar al estudiante de una serie de patrones motores, adquiridos de forma armónica y desde la perspectiva cualitativa.
- Bloque 3. Actividades físicas artístico-expresivas: con el objeto de abordar aquellos elementos comunicativos, creativos y emocionales, relacionados directamente con la combinación existente entre los dos grandes ejes del área: el cuerpo y el movimiento.
- Bloque 4. Actividad física y salud: este bloque aglutina un amplio abanico de conceptos, saberes prácticos y hábitos, destinados al fomento de una vida saludable desde una perspectiva integral.
- Bloque 5. Juegos y actividades deportivas: destinados a dotar al estudiante de una respuesta eficaz y diversificada, para la aplicación de los patrones motores adquiridos a entornos globales, así como mostrar una visión agradable y saludable de lo que supondría un ocio activo.

El carácter multidimensional del área ha motivado una organización distinta a la hora de relacionar los elementos curriculares. A diferencia del resto de áreas de la Educación Primaria, los criterios de evaluación no están referidos a un único bloque de contenidos, por lo que serán estos el eje que articule la información presentada en el anexo del área.

Además de los principios y orientaciones metodológicas previstos en los artículos doce y trece del presente decreto, la acción docente en el área de educación física tendrá en especial consideración las siguientes recomendaciones:

- El estudiante debe ser el protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que el maestro debe actuar como guía y propiciar el aprendizaje autónomo del niño: descubrimiento de su preferencia lateral, determinación del nivel de destreza que posee comparándose con otras realizaciones propias, elección y selección de normas y reglas que pueden modificarse en una actividad, organización y propuesta de actividades motrices lúdicas, etc.
- El diseño de las sesiones ha de tener en cuenta al menos dos ejes fundamentales: el cuerpo y el movimiento. Por ello, un gran número de ellas deben estar planificadas para una participación motriz elevada y equilibrada del alumnado en el cuerpo central de ésta, sin dejar de lado el planteamiento de retos e interrogantes en el inicio de la sesión, así como la reflexión, el análisis y el establecimiento de conclusiones por parte del alumnado, al final de las mismas.
- La estrategia a seguir en la práctica por parte del docente debe acercarse al planteamiento global, ya que el aprendizaje de los diferentes patrones motores presentes en los contenidos, así como de habilidades deportivas y lúdico recreativas, han de ser tenidos en cuenta desde una visión amplia, valorando la riqueza motriz por encima de los resultados y el rendimiento cuantitativo.
- El sentido lúdico del área será una referencia prioritaria. El juego motor será presentado como recurso educativo, pero también como una finalidad en sí mismo, dado su componente cultural y la pretensión docente de que el estudiante establezca como prioridad mantener un ocio activo durante toda su vida. En la organización y diseño de los mismos se deberá garantizar la

participación motriz del niño, así como el equilibrio entre ésta y el descanso que le permita asimilar los aprendizajes que se deriven de ella.

- El fomento de una actitud reflexiva y crítica con determinados comportamientos tanto del punto de vista del espectador, como del participante, ocupará un lugar clave en el devenir diario de las sesiones. El alumnado debe asumir la competición teniendo como parámetro fundamental de éxito el propio esfuerzo y la superación personal. Por ello, el docente del área puede proponer situaciones de riesgo, vídeos sobre actitudes en el deporte o similares, e invitar a la reflexión y retroalimentación de éstas, así como fomentar actitudes deportivas al inicio y término de dichas actividades: saludos, felicitaciones, reconocimiento de méritos del equipo contrario, gestión del arbitraje de los propios estudiantes, etc.
- La adecuación al contexto es otra de las piedras angulares del trabajo docente, para lo cual trataremos de tener en cuenta los intereses y motivaciones cercanas al alumno, observando las actividades lúdico-recreativas presentes en su entorno más próximo, las demandas sociales u otro tipo de condicionantes, tratando de hacerlos coincidir con las tareas de aprendizaje.
- La utilización de técnicas y estilos productivos, propiciando un contexto adecuado para el desarrollo creativo, la autonomía y la iniciativa del estudiante. Generar “ambientes de aprendizaje”, en los que el niño puede utilizar materiales o espacios para crear, organizar y gestionar actividades y juegos por su cuenta, siguiendo las directrices del docente, puede ser una estrategia

adecuada para ello. El docente también podrá establecer la búsqueda de respuestas divergentes a los problemas planteados: formas diferentes de lanzar con efectividad un objeto, usos no convencionales de material, creación de materiales con materiales reciclados, combinación de patrones motores dados para realizar coreografías, solución a situaciones sencillas de táctica deportiva, etc.

- El empleo del contexto motor como medio, para resolver problemas relevantes y reales, planteados dentro de tareas, será el procedimiento fundamental para evaluar las competencias básicas. Para valorar de forma tangible estos aprendizajes, el maestro utilizará la rúbrica, haciendo conocedor al alumnado de los distintos niveles de desempeño que se establezcan, con lo que aumentará las posibilidades de éxito dentro de la realización de la misma. El docente debe tener en cuenta la participación motriz del alumnado, por lo que la planificación y distribución de tiempos para otros procesos cognitivos, debe plantearse condicionada a ello.
- El uso de la evaluación del aprendizaje motor como elemento formativo posibilitará que el estudiante tenga posibilidad de reflexionar sobre su práctica motriz: autoevaluación de sus producciones, creación de ítems relevantes que puedan valorar la calidad de las mismas, coevaluación, análisis, propuestas de mejora, etc.
- El trabajo cooperativo será una de las prioridades del área, tratando de favorecer las interacciones entre iguales que persiguen un objetivo común. Por ello debemos observar, valorar y evaluar el funcionamiento de cada uno de

los estudiantes dentro de dicha estructura cooperativa, haciendo que desglosen su función en el mismo y permitiendo evaluar a los compañeros el desempeño de las tareas previstas: gestión y arbitraje de juegos propuestos por un grupo para el resto del alumnado, preparación de pruebas motrices sencillas y recogida de los datos que se generan, dramatizaciones sencillas diseñadas por el estudiante, etc.

- La promoción de estilos de vida saludables podrá desarrollarse a través de los hábitos de aseo diario, las propuestas de tareas para investigar y formar así un juicio crítico sobre distintos comportamientos cotidianos o la gestión de una alimentación equilibrada y saludable, entre otros contenidos. En este sentido, debemos resaltar el carácter pedagógico de la intervención docente, diferente al ámbito terapéutico que otros profesionales capacitados para ello (fisioterapeutas, traumatólogos, nutricionistas, etc.) llevan a cabo. Para ello, una vez más, nos amparamos en el planteamiento global y la perspectiva lúdica en el tratamiento de estos contenidos por parte del área, teniendo la posibilidad de apoyarse en las tecnologías de la información y comunicación.
- La evocación espontánea de ideas, sentimientos y emociones en clase, facilitará la formación de un ciudadano crítico que posea la capacidad de transmitir sus inquietudes. Las manifestaciones expresivas del cuerpo y el movimiento pueden actuar como vehículos de ello, aunque no se tenga por qué circunscribir exclusivamente a esta vía.
- La eliminación de comportamientos no deseables, teniendo en cuenta que determinadas actividades deportivas, juegos populares, danzas u otras

manifestaciones motrices han estado teñidas tradicionalmente de ciertos prejuicios. El docente del área será el encargado de hacer ver al estudiante que todo ello se debe replantear, pidiéndole soluciones y adaptaciones de estas manifestaciones: replanteamiento de juegos de eliminación, adaptación de las condiciones del juego a estudiantes con dificultad, desmontar prejuicios sexistas y/o racistas de determinados juegos, etc. Para ello se procurará flexibilidad y heterogeneidad en los agrupamientos.

- Las habilidades lingüísticas y comunicativas se desarrollarán ofreciendo al estudiante la posibilidad de seleccionar, comprender, analizar y/o producir textos divulgativos sobre temas de salud, prensa deportiva, escalas gráficas y estadística deportiva, resultados sobre pequeños test motores realizados, etc., pudiendo posteriormente presentar oralmente el producto de ese trabajo, estableciendo tiempos y momentos en las sesiones dedicados a ello: inicio y final de la misma, zonas y rincones dentro de distintos ambientes de aprendizaje, etc. Podrán ser un instrumento de canalización de estas habilidades, las tecnologías de la información y comunicación.

3 | Actividades acuáticas en el currículo de la educación física

3.1. Introducción

Al largo de los últimos años muchos autores e investigadores intentan buscar una metodología donde los niños/as participantes vean la natación como algo que completamente su aprendizaje, donde los profesores y técnicos vean la natación como un contenido de la educación física, además puede ser un gran complemento y recurso metodológico en la formación de los temas transversales, en la formación de valores, en el cambio de actitud. Porque lo que demuestra la historia, es que el ser humano ha evolucionado en la manera de aplicar las actividades acuáticas, desde planteamientos de supervivencia y de reconocimiento sociales, pasando desde los enfoques militares, higiénicos, deportivos, terapéuticos y educativos. Albarracín (2007), Conde (2003), Moreno y Gutiérrez (1998a), definen las actividades acuáticas, como aquellas modalidades o prácticas físicas que se realizan con finalidades diversas en el agua, siendo este elemento totalmente necesario y principal. Dichas prácticas pueden ir desde la natación deportiva a las actividades como gimnasia acuática, aeróbic acuático, natación para embarazadas, matronatación, natación terapéutica, actividades acuáticas escolares, etc.

3.2. Natación escolar: del pasado a la actualidad

En los años setenta, de forma paralela a la natación utilitaria, nace en Francia y se extiende a España e Italia, un movimiento para ampliar la formación de los niños y hacer de la natación un contenido de la educación física, o sea, crear un programa de natación educativa que además de enseñar las técnicas deportivas que propiciara el dominio de las habilidades acuáticas.

Pere Manuel y Pere Miró (1984), profesores en el INEF de Barcelona, fueron entre otros, quienes impulsaron la natación educativa en España, influenciados por los trabajos de la corriente francesa. En su programa, Miró incluyó aspectos más amplios, como son los deportes de piscina en general y las actividades de recreo y deporte recreativo, con el objetivo de ampliar las ideas de los franceses bastante limitadas, en definitiva, a conceptos utilitarios y deportivos. El término natación educativa se sustenta en la idea de una formación integral de la persona. Se construye sobre la base de actividades físicas, intelectuales, afectivas y de socialización que en realidad se pueden aplicar en casi todos los ámbitos de la educación. Las primeras actividades al respecto, se presentan como natación escolar, pero su contenido, al no existir ni formación específica ni programas desarrollados, se circunscribe a la práctica deportivizada de la natación (Bovi, 2004).

En los años 80, comienzan a nacer propuestas diversificadas en la utilización del medio acuático. La natación deportiva deja de ser la única propuesta y surgirán las "actividades acuáticas saludables" que pasan a ser prácticas muy variadas, con las que aprecian beneficios múltiples en su vida cotidiana. Joven (1990), tras su

experiencia con su programa de natación educativa en la escuela, diferencia claramente dos fases en el aprendizaje de las actividades acuáticas: familiarización, conocimiento o adaptación al medio y dominio del medio. Para la primera fase se tratan las primeras etapas incluyendo la autonomía en el agua y en la segunda fase se refiere a la capacidad de resolver todas las situaciones que se pueden presentar en el medio acuático. Para llegar al dominio en el medio acuático el autor señala que se hace necesario denominarlo habilidades acuáticas, entendiendo por éstas los desplazamientos, giros, saltos, equilibrios, lanzamientos, impactos, recepciones, arrastres, construcciones y ritmo.

Guerrero (1991), propone un proyecto de natación educativa que teniendo en cuenta las posibilidades de los centros se enmarca en una educación no formal. Su propuesta se diseña para edades entre seis y catorce años y tiene por finalidad la búsqueda de la autonomía y la socialización. Propone unos objetivos primarios que hacen referencia a la creatividad, autonomía, independencia y socialización.

Con Cabanes, surge el programa de natación escolar del grupo SEAE (Servei de Ensenyament i Asesorament Esportiu, 1992), unos claros contenidos teóricos a seguir. Estos contenidos se basan en la familiarización con el nuevo medio de los 3 a los 4 años, el descubrimiento de la modalidad (estilos) de los 4 a los 6 años, los primeros desplazamientos entre los 5 y 6 años, a continuación, una mejora de las habilidades acuáticas elementales, y, por último, trabajar la diversidad de destrezas acuáticas y perfeccionamiento técnico. Para los criterios metodológicos se basaban en crear un ambiente motivador, en proponer situaciones de enseñanza que inciten a la

exploración y al descubrimiento, intentando no imponer nada, potenciar aquellas situaciones que privilegien la propia iniciativa y darle variedad a la actividad.

Vivensang (1993), en un congreso de SEAE, propone una pedagogía moderna de la natación, en su proceso pedagógico se exponen cinco etapas: toma de confianza, descubrimiento de los equilibrios, dominio de los equilibrios, inicio de la propulsión con mejora de los apoyos y de la respiración, dominio de los estilos espalda y crol, de los virajes correspondientes y de las inmersiones y propulsión con dominio de los estilos mariposa y braza moderna, de los virajes correspondientes, de las inmersiones y de la búsqueda y transporte del maniquí. Utiliza el descubrimiento guiado como estilos de enseñanza. Donde el educador debe provocar y estimular las diferentes posibilidades de movimiento del niño, estando dentro del agua con él o desde el borde del vaso. Su progresión metodológica en las habilidades acuáticas la basa sobre todo en el equilibrio, la respiración y la propulsión.

Moreno y Gutiérrez (1998a), defienden un trabajo en relación con la madurez y desarrollo psicomotor, utilizando el juego como elemento clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje, o sea el aprendizaje a través del juego obliga a un trabajo profundo en la adaptación de estos a las necesidades de la práctica. Los juegos propuestos en este planteamiento, son aplicados a los bloques fundamentales y a las habilidades motrices básicas de la actividad acuática.

María del Castillo (1997), en su programa de actividades acuáticas para los infantes manifiesta que este debe ser un proyecto educativo completo centrado en el verdadero protagonista, que es el niño. Su programa tiende hacia la consecución de

la autonomía del niño, permitiendo que cada niño descubra y consolide los patrones motores que le permiten desplegar su actividad en el agua con éxito. En su proceso de enseñanza-aprendizaje se ayuda de la utilización de apoyos manuales, material auxiliar, etc., poniendo en práctica el principio de la "variabilidad en la práctica". En su progresión de enseñanza parte del control de la respiración y continua con el trabajo de las habilidades acuáticas básicas: equilibrio (flotación), cambio de posición (girar, voltear), desplazamiento ("nadar", bucear), manipulación de objetos (coger, lanzar), entrar al agua (zambullidas) y salir del agua (trepas).

En 2002, en la ley de la educación el MEC se incluye en el currículo de la educación física la palabra natación y sugiere su práctica como un ambiente fuera del medio terrestre. Concretamente en la Región de Murcia, en el D. 111/2002 referido al currículo de Enseñanza Primaria, existen ciertas referencias a otros medios no habituales, siendo en el tercer ciclo donde se concretan las actividades acuáticas como contenido curricular. Por primera vez se refleja la natación en el currículo escolar en LOE (2006), donde aparece como contenido a ser enseñado a partir de del 3º ciclo de Educación Primaria.

En la actual ley de la educación LOMCE (2015), aparece como actividades acuáticas y es contemplada a todos los niveles. En el primer tramo en los contenidos de 3º curso de primaria aparece habilidades motoras acuáticas, como contenido a ser enseñado del bloque habilidades motoras, y en el segundo tramo aparece como contenido actividades acuáticas, en 4º, 5º y 6º curso de primaria, del bloque de contenidos de

habilidades motoras. Pero no indica de qué forma deberá ser aplicada y ni los contenidos de las actividades acuáticas que si plantea.

3.3. La actividad acuática escolar, propuestas y experiencias

Albarracín (2007), nos relata como las actividades acuáticas fueron introducidas en el currículo de la educación física y experiencias que han vivenciado a lo largo de estos años, y sus aportaciones metodológicas. Según Ocón (1978), la piscina, que no es sinónimo de ningún deporte específico, la entendemos como un espacio polideportivo. El vaso de agua y el espacio que lo circunda ofrecen al educador una fuente inagotable de movimientos y de ejercicios independientes de cualquier especialidad deportiva. Ocón (1978), propone tres niveles referidos a estas actividades acuáticas: nivel formativo, nivel competitivo y nivel de mantenimiento. En el nivel formativo, que puede ir desde la niñez hasta la pubertad, como ya se asiste con regularidad a clases de educación física, puede ser controlado sistemáticamente. Este nivel en su conjunto pretende aportar al estudiante un gran número de experiencias motoras, con el fin de ayudar a este proceso de desarrollo de maduración, creando una base sobre la que se asentará una gran capacidad de asimilación que situará al alumno en un lugar muy ventajoso a la hora de aprender, en las futuras etapas de su formación deportiva, otras técnicas deportivas más específicas y complejas. Se trata en definitiva de proporcionar al niño una educación general y física de base. Conforme el niño va abandonando la niñez y se acerca a la pubertad, se debe ir perdiendo el carácter de educación psicomotriz y va aumentando el de formación físico-deportiva. Se trata entonces de trabajar la habilidad y la destreza a través de esta actividad general, con ejercicios

cada vez más complejos y de desarrollar ampliamente las capacidades funcionales a través del entreno sistemático de los estilos de natación y de otros deportes acuáticos.

Domínguez (1989) aporta una experiencia, destinada a la natación a través de un programa de educación física escolar. Comenzando por la exposición de la necesidad de estos contenidos en la antigua EGB, así como una declaración de objetivos flexibles y adecuados, este autor detalla todas las capacidades que se deben desarrollar en estos programas, sorprendiendo que sale de las meramente técnicas y deportivas, para exponer otras como: habilidades y destrezas básicas, aportación personal mediante el movimiento, expresión y comunicación corporal, participación en la decisión de los problemas motores, estructuración del yo corporal y encauzamiento de toda la energía emocional y afectiva a través de un trabajo grupal.

Carlux (2000), nos habla de una experiencia sobre la transversalidad en la piscina, donde tendrá cabida la lectura (con palabras específicas de este ámbito acuático, así como libros y textos de normas e historias respecto al agua), las imágenes (fotos, dibujos), documentos informativos (con las normas de seguridad e higiene), las producciones escritas (leyendas bajo las fotos, poemas o reflexiones sobre los vividos, explicaciones de juegos, etc.), las actividades científicas y tecnológicas (reflexiones sobre los fenómenos físicos como flotación, propulsión, resistencia, etc.), actividades matemáticas (códigos, características espaciales de formas y su representación, trayectorias de desplazamientos, etc.). Con todas las actividades llevadas a cabo tanto en clase como en la piscina, el estudiante elaborará su dossier o libro de la piscina,

con lo que se podrán confrontar opiniones, justificar trabajo y la interpretación personal, favoreciendo la reflexión individual a partir de la reflexión colectiva.

González et al. (2003) han realizado una experiencia con el fin de fomentar la práctica de las actividades acuáticas en las escuelas de Barcelona, siendo dirigidas tanto al último ciclo de Enseñanza Primaria como al primer ciclo de Enseñanza Secundaria. En esta experiencia han participado tanto profesores de la Licenciatura de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, con materias relacionadas con este tema, como estudiantes de dicha Facultad. Con todo ello se han elaborado unas publicaciones con un material novedoso en el ámbito escolar, posibilitando la introducción de estas actividades en el área de educación física tanto en colegios como en Institutos. Querían representar un material lleno de recursos y opciones metodológicas variadas que facilitarán su práctica, sin llegar a ser libro de recetas, suponía el punto de partida, para que el profesor lo adaptara a la realidad propia. Pretendía enlazar las enseñanzas de estas actividades desde Enseñanza Primaria hasta Secundaria, empezando con “Aprende a nadar” (gran número de experiencias motrices y sensaciones utilizando el agua como medio de acción), seguido de “Zambúllete en la piscina” (trabajo de habilidades acuáticas básicas y salto hacia la autonomía), concluyendo con la propuesta de “Lánzate al agua” (pautas básicas para empezar a practicar deportes acuáticos) para niños mayores de 12 años. Todo ello iba adaptado al Sistema Educativo de la Comunidad Catalana, de tal modo que utilizan los créditos variables (de libre elección) para llevar a cabo las Unidades Didácticas. En el último caso, donde se pudiera presentar diferentes deportes acuáticos como: Natación, Saltos, Natación Sincronizada y Waterpolo, el crédito estará dividido en cuatro Unidades Didácticas.

Para llevarlo a la práctica, los autores de dicha propuesta, no tuvieron la menor duda de que el profesor de la materia debía de estar implicado, pero con la ayuda o apoyo del técnico de la instalación.

Fretté (1996) afirma que la Gimnasia acuática en los colegios permite que cada estudiante se pueda adaptar a ella en función de sus aptitudes, morfología, motivaciones y dominio del medio, ofreciendo unas condiciones para mejorar la formación del esquema corporal, así como la percepción en los apoyos en este medio. Como contenidos específicos señala: la danza en el agua, el jogging en el agua, los estiramientos, o stretching, físico-culturismo acuático y la gimnasia acuática.

Boixeda (2003), realiza una propuesta de trabajo de la motricidad en el medio acuático en la etapa escolar, sin definir específicamente al nivel al que está destinado. Añade que, aunque se centrará principalmente en planteamiento educativo, esto no es incompatible con programas utilitarios, puesto que en ellos considera que también existen contenidos educativos, puesto que además de formar físicamente al ser humano, se le proporcionan recursos de autonomía y seguridad en el medio. En definitiva, plantea, que, de forma general, la progresión de actividades a seguir será la toma de contacto de la persona con el medio, hasta la obtención de una adaptación básica al mismo. Dentro de este apartado estará todo el trabajo de conocimiento del medio acuático, ayudando así a entender el comportamiento del cuerpo en el agua, desarrollando todas aquellas tareas que permitan aplicar las leyes físicas que determinan estos comportamientos. Todo ello estará especialmente relacionado con tres conceptos básicos: flotación, propulsión y respiración, permitiendo un siguiente

paso destinado al trabajo de los factores básicos para alcanzar la adaptación básica al agua, como son: equilibrio corporal, desplazamientos básicos y mecánica respiratoria básica. De esta forma se creará una base para aprendizajes motores posteriores. Por lo tanto, el proceso será: percepción-conocimiento-adaptación-dominio, todo ello referidos al medio, para después en el siguiente bloque llevar a cabo un proceso similar pero referido a las tareas.

Desde la consecución de la adaptación básica al medio acuático hasta el dominio de las habilidades en el medio. En este bloque, buena parte de las actividades tienen correspondencia con otras habituales en el medio terrestre, como son lanzamientos, recepciones, saltos, etc. Este dominio motor obtenido al finalizar este bloque permitirá la introducción en técnicas específicas de deportes acuáticos, siendo la base de la iniciación en los mismos. Una vez aquí, se podrá elegir sobre los programas competitivos, aunque éstos ya no pertenecen al ámbito escolar.

Albarracín (2005b) presenta unas experiencias con alumnos de diferentes poblaciones de la Región de Murcia, los que, tras llevar a cabo una experiencia de actividades acuática en educación física, y pasarles posteriormente unos cuestionarios, han aportado conclusiones de su punto de vista de la actividad, tanto de los contenidos, como de las dificultades y las opiniones al respecto.

Albarracín (2007a) da posibilidad de introducir las actividades acuáticas en cada uno de los cursos de las Enseñanza Secundaria, fundamentándolo siempre, en cada uno de los bloques de contenidos correspondientes a cada uno de ellos. De este modo, y

en función de una progresión pedagógica, todos los estudiantes de un centro podrían adquirir conocimientos al respecto.

En otros países, las actividades acuáticas se hacen presentes (Bélgica, Francia, Dinamarca, Suecia, Grecia y otros). Pero estar en las normativas solo no basta, es importante también la mecánica con que se la imparten. Podemos dar como ejemplo algunas experiencias extranjeras, de otros países:

Irish Water Safety es el organismo estatutario voluntario establecido para promover la seguridad del agua en Irlanda. El objetivo de Irish Water Safety es sensibilizar al público y esforzarse por reducir las muertes y accidentes en y alrededor del agua, pero aumentando la conciencia sobre la seguridad del agua, cambiando las actitudes y comportamientos para que los ambientes acuáticos puedan ser disfrutados con confianza y seguridad. Irish Water Safety ha desarrollado y publicado una serie de recursos para profesores, padres y niños. También han participado en diversos programas de capacitación de maestros, incluyendo programas de verano para maestros en servicio y vinculados a los Colegios de Enseñanza. Desde la inclusión de Aquatics en el Currículo de Educación Física de la Escuela Primaria, Irish Water Safety, en colaboración con el departamento de educación, desarrolló el Programa PAWS (Primary Aquatics Water Safety). Es exclusivo y está disponible para todas las escuelas. Irish Water Safety tiene como objetivo reducir el número de ahogamientos en Irlanda cada año familiarizando al público con las mejores prácticas de seguridad en el agua. El objetivo del documento es proporcionar pautas y consejos sobre prácticas seguras al entregar los programas de natación escolar.

En Francia, en la legislación específica sobre natación, se conoce la Circulaire natation modifiée (BO nº 39 du octobre 2004), donde teniendo como referencia todavía una Circular del año 1965 específico de natación y la legislación educativa correspondiente a los últimos Decretos. Ésta hacía referencia a aspectos de la Natación escolar como:

- Deben ser abordados en el Collège en 6º y 3º.
- Duración de 20 horas de práctica efectiva, siendo recomendable hacerlo en dos ciclos (uno en cada de los dos cursos anteriores) de 12 a 15 sesiones cada una).
- Entre 30 y 35 minutos de práctica efectiva y entre 45 minutos y una hora para Collège y Lycée.
- La cualificación necesaria para los socorristas y nº de ellos según niveles.
- Normas de seguridad.

En Irán se utilizó las actividades acuáticas para recuperar la autoestima de los estudiantes, en una investigación hecha por Sajadian y Mehr, compuesta por 2 grupos, un control y otro experimental, ambos compuestos por 20 sujetos. El grupo experimental participó durante 8 semanas de actividades relacionadas con el medio acuático. La conclusión de la investigación fue que como los participantes en el programa de entrenamiento de habilidades de natación había mejorado significativamente la adaptabilidad, haciendo ejercicio y, en particular, la natación se sugiere como proporcionar un terreno adecuado para promover el nivel de adaptabilidad de los adolescentes. Por lo tanto, la participación en el programa de

entrenamiento de natación puede distanciar a los adolescentes de crímenes, anomalías, adicciones y otros desafíos sociales.

En Montevideo, se ha creado la propuesta de los “Guardavidas Junior”, por Olivar y Stratta (2014), esta investigación es de gran relevancia porque busca generar fundamentos y prácticas que aporten una nueva mirada a la educación acuática y estrechen sus vínculos con la prevención de ahogamiento. Se implementa en la modalidad investigación–acción, en el marco del Programa “Guardavidas Junior”, cogestión entre la Dirección Nacional de Deportes (DINADE) y la Intendencia de Montevideo (IM), articulado con el currículo de algunas escuelas públicas del Municipio. Realizaron estudios de caso con alumnos de 5º y 6º año escolar. Dichos estudios fueron del tipo interpretativo, el cual utiliza la descripción con el objetivo de interpretar los datos de forma tal que sobre los mismos sea posible generar conocimientos sobre el fenómeno. Cada estudio constó de la observación participante de las 16 a 24 clases que este incluye. Estos datos fueron registrados y complementados con un Diario del investigador, análisis de documentos (planillas de asistencia y registro diario de actividades), escalas de medida que se aplicaron a cada alumno, un diario grupal; entrevistas a las maestras a cargo de los grupos y grabaciones en video de las evaluaciones. Observaron que a medida que cambia la metodología, los comportamientos cambian. Aparecen más actitudes similares a las de un grupo de amigos con autonomía en una situación libre, falta de prevención y prevención. Más allá de los logros en la motricidad acuática y aspectos cognitivos en relación a esta, esta forma de trabajo ha favorecido trabajar “in situ” actitudes y

valores. Concluyen la investigación afirmando que es vital sensibilizar nuestras prácticas educativas, generar procesos de enseñanza que promuevan la acción, la reflexión y la creación, la interacción, que contemplen que el fin es la realización personal.

En España, 2000, Isarre y Martin, llevaron a cabo una propuesta de las actividades acuáticas dentro del horario curricular de educación física, donde se puede constatar los beneficios que dicha actividad les daba en el aprendizaje de las habilidades motoras. El medio acuático como entorno de aprendizaje se puede convertir en el espacio educativo por excelencia. Se puede decir que las actividades acuáticas educativas implican ir más allá del aprendizaje de los cuatro estilos de la natación, para de este modo, promover una formación mucho más amplia, que acerque al estudiante el conocimiento de todas las posibilidades a desarrollar en el medio acuático. Por todo ello, sería aconsejable incluir las actividades acuáticas en el currículo escolar, desde Educación Infantil pasando por Educación Primaria y Secundaria.

De este modo, la motricidad acuática, debe ser considerada como un subconjunto de la motricidad terrestre (Castillo, 2001). En cualquier caso, en lo que no parece haber duda es que el trabajo en el medio acuático puede contribuir a la formación integral de la persona, ya que en él se desarrolla la capacidad de desenvolverse con cierta autonomía e independencia en un medio no habitual, por lo que se considera apropiado para el desarrollo de los contenidos del área de educación física (Lacasa y López, 2002).

Como parte de la educación integral que se ha de desarrollar, no podemos obviar un apartado muy importante de dicha educación, como es la “educación en valores” (Jorgensen, 2015). El medio acuático, es propicio para conseguir infinidad de objetivos, también tiene su punto de inflexión sobre este apartado y más concretamente sobre el “uso y abuso del agua” (Joven, 2001a), se puede considerar que el espacio acuático es un instrumento idóneo para el desarrollo de los contenidos del área de educación física.

En la actualidad son muchos los centros educativos, bien públicos o privados, que incluyen dentro de las horas de educación física contenidos curriculares dedicados al desarrollo de la motricidad acuática. Este hecho favorece el desarrollo integral de los estudiantes, pero sólo tendrá cabida dentro del currículo escolar siempre que se plateen dichas prácticas desde un enfoque educativo. Por tanto, se puede proponer actividades motivantes y atractivas para los estudiantes, a la vez que se establecen una serie de objetivos, los cuales deben estar de acuerdo con los bloques de contenidos en educación física. Albarracín (2009) en sus investigaciones comenta que, a comienzos del nuevo siglo parece que efectivamente existen muchos centros que han dedicado horas de educación física al desarrollo de la motricidad acuática (Zomeño y Moreno, 2001), aunque las referencias hacen pensar que está más enfocado a Enseñanza Primaria y que, en cualquier caso, este hecho siempre tendrá sentido en comparación con la ausencia absoluta que ha habido hasta hace unos cuantos años. Es posible resumir las situaciones en torno a este tema de los centros educativos en los últimos años a nivel general (Pérez Pueyo, 1999):

- Centros en los que el agua nunca ha participado como espacio educativo
- (inexistencia de piscinas y posibilidad nula de acercamiento a ellas).
- Centros en los que es una actividad extraescolar y extracurricular (se accede porque los padres se preocupan).
- Centros en los que es una actividad extraescolar pero curricular (organizada en colaboración con el centro, pero sin vinculación del claustro).
- Centros en los que se lleva a cabo en horario escolar, y está incluida en el currículo (pero ajena a la materia de educación física, y sin relación con lo que se realiza en el medio terrestre).
- Centros en los que por cercanía o por piscina propia, el docente de educación física lo incluye en su programación (pudiendo encontrar con variedad de objetivos y contenidos, aunque lo normal es con planteamiento utilitario en Educación Primaria y un acercamiento al deporte en Secundaria, y en la mayoría de los casos no tiene relación con los contenidos de la asignatura).

Albarracín (2009), analizó las posibles causas para tratar las escasas apariciones de estas actividades en los antecedentes de que dispone: la instalación, el tiempo empleado para desplazamientos y cambios, la formación de los profesores o monitores, los programas, el coste, la escuela y los padres, etc.

Lacasa y López (2002) opinan que estos obstáculos son por una parte los condicionantes intrínsecos del sistema educativo vigente, y por la otra, el grado de accesibilidad a las instalaciones y equipamientos acuáticos. En cuanto al primero, con la LOGSE se ofreció un papel activo al profesorado a la hora de elaborar el currículo,

por lo que para transmitir todos los tipos de actividades físicas que existen se han visto obligados a priorizar unos contenidos sobre otros, por lo que estos autores creen, que a pesar de que las actividades acuáticas sean una parte importante del currículo motor del alumnado, no son habitualmente tratadas en las programaciones, ya que dan prioridad a otros contenidos. Una de las causas puede desembocar en el segundo condicionante, ya que, y basados en ideas de Joven (2001a), estos planteamientos están muy limitados por el acceso a las instalaciones, a pesar de que la promoción de las actividades acuáticas en la educación física escolar puede rentabilizar socialmente las instalaciones acuáticas además de enriquecer el currículo de dicha área.

Según Moreno et al. (2008) el medio acuático como entorno de aprendizaje se puede convertir en un espacio educativo por excelencia. En este sentido, es interesante incorporar las actividades acuáticas al currículo de educación física. Tal es así, que se puede llegar a decir que para que un programa de educación física se considere completo debe incluir el medio terrestre, aéreo y acuático, por lo que sería necesario introducir las prácticas acuáticas en las primeras etapas de formación para conseguir los objetivos que se plantean en el currículo de esta disciplina, tanto en la etapa de Enseñanza Infantil, Primaria como de Enseñanza Secundaria. De esta forma se llevaría una adecuada progresión dentro de los contenidos acuáticos durante todo el proceso educativo del alumnado, contribuyendo a la formación personal, ya que en él se desarrolla la capacidad de desenvolverse con cierta autonomía e independencia en un medio no habitual.



En esta línea, algunos de los beneficios y razones que justificarían dicha aplicación son los que permiten tener un mayor bagaje de experiencias sensorio-motrices, perceptivo- motrices y sociales, que propician un campo de experiencias nuevas y enriquecedoras, siendo una fuente de motivación en sí mismas (Alcalde, 1993; Morales, 2010; Sánchez y Moreno, 2002). Esta situación también aumentará considerablemente las perspectivas de actuación de los posibles practicantes, además de convocar a más practicantes hacia la actividad física en su tiempo libre (Albarracín, 2007; Castillo, 2001), permitiendo incluso la adquisición de nuevas competencias para practicar diferentes deportes acuáticos (Touchard, 2004). Por otro lado, la seguridad en el agua será un elemento indispensable dentro de la educación del alumnado (Hardly, 1996; Redacción EPS1, 2003), pudiendo este dominio del medio garantizar la seguridad en la práctica de todas las actividades realizadas en el medio acuático (Redacción EPS1, 2003; Touchard, 2004 ; Vanpouille y Guidi, 2003), favoreciendo así la inclusión tanto en la enseñanza reglada como en la no reglada de actividades que utilizan este medio como soporte (Albarracín y Herrero, 2007; Casterad, 2003; Generelo, y Casterad, 1998; Lapetra, Guillén, y Reeves, 1992).

Como agente educativo, en los últimos años, otros autores (Bovi, 2001, 2004 y 2008; Conde, 2003; Gonzales, 2000; Pansu, 2002; Vaca, 2005;), han propuesto distintas ideas para la enseñanza en natación. Presentan las actividades acuáticas como elemento que contribuye en la educación en valores y en la construcción de una sociedad multicultural, donde la tolerancia, la paz, la cooperación, el respeto, la solidaridad y la aceptación de diferencias, conduzcan al deseable mestizaje y no a la segregación o asimilación por parte del gran grupo (Albarracín, 2007; Aledo, 2004;

Cotrino, Moreno y Pérez, 2005; Tuero y Salguero, 2003), así como en la educación en el “uso y abuso del agua” (Joven, 2001), relacionado con la transversalidad en el consumo y conservación ambiental. Si en educación física es aprovechada esta circunstancia, se podrá llegar a que el alumnado encuentre en la misma placer y le motive a aficionarse a la práctica acuática, consiguiendo un desarrollo integral del ser humano localizado en el aspecto motriz. Así pues, se puede considerar que el espacio acuático es un instrumento idóneo para el desarrollo de los contenidos del área de educación física (Tuero y Salguero, 2003).

En la actualidad se ha comprobado la importancia que tiene en la educación el aprendizaje de los contenidos acuáticos (Morales, 2010), tanto que está contemplado en la nueva ley de la educación, pues se ha verificado que los conocimientos, sean de hechos cotidianos o científicos, están estructurados o basados en contenidos concretos que juegan, de alguna forma, un papel importante en la vida real, no basta que las actividades acuáticas estén en el currículo de la educación física, pues después de varios años se sigue percibiendo que en las actividades acuáticas los estudiantes salen de las clases sin saber el significado de lo que están haciendo en el agua.

Según su investigación Morales (2010) demuestra la inquietud de los profesionales de actividades acuáticas ha ido creciendo durante estos años, y ellos están intentado buscar una forma de que los estudiantes puedan llegar a aprender de una manera distinta, donde los contenidos que se aprendan tengan una forma significativa y una relación con la vida de los estudiantes.

4 | Métodos de enseñanza

4.1. Las metodologías de enseñanza

Según Martínez-Salanova (2000), cuando él realiza una clasificación de métodos suele hacer de manera muy personal, de acuerdo a experiencias e investigaciones propias, pero en esta clasificación ha preferido valerse de clasificación tradicional, fundamentalmente por la utilización del lenguaje y la terminología, más conocida. No obstante, ha permitido variar la nomenclatura en algún momento, con el fin de adaptar mejor a los tiempos, los avances en el conocimiento del aprendizaje y la relación con las nuevas tecnologías en la educación.

El autor clasifica los métodos en cuanto a la forma de razonamiento: método deductivo, método inductivo y método analógico o comparativo. En cuanto a la organización de la materia: método basado en la lógica de la tradición o de la disciplina científica, método basado en la psicología del estudiante. En cuanto a su relación con la realidad: método simbólico o verbalístico, método intuitivo. Los métodos en cuanto a las actividades externas del estudiante: método pasivo y método activo. En cuanto a sistematización de conocimientos: método globalizado y método especializado. En cuanto a la aceptación de lo enseñado: dogmático y heurístico o de descubrimiento (del griego heurisko: enseñar).

Según Amparo Fernández (2008), de forma muy general, por “metodología didáctica”, son muchos los autores que entienden la “forma de enseñar”, es decir, todo aquello

que da respuesta a “¿Cómo se enseña?”. Por tanto, metodología es la “actuación del profesor (y del estudiante) durante el proceso de enseñanza aprendizaje”. Una definición tan amplia avala que se utilicen como sinónimos conceptos tales como: “metodología de enseñanza”, “estrategias de enseñanza”, o “técnicas de enseñanza”. Con un mayor rigor conceptual, las metodologías didácticas se podrían definir como “las estrategias de enseñanza con base científica que el/la docente propone en su aula para que los/las estudiantes adquieran determinados aprendizajes” (esto es, la metodología didáctica es lo que define la “interacción didáctica” que se produce en las aulas).

En esta misma línea, una “estrategia de enseñanza” es la pauta de intervención en el aula decidida por el profesor (puede incluir aspectos de la mediación del profesor, la organización del aula, el uso de recursos didácticos, etc.). Además, cualquier estrategia puede englobar “tareas” (cada actividad a realizar en un tiempo y situación determinada), “procedimientos” (una secuencia de tareas) y/o “técnicas” (secuencia ordenada de tareas y/o procedimientos que conducen a unos resultados precisos). Desde este enfoque, la “estrategia de enseñanza” solo se convierte en sinónimo de “metodología didáctica” cuando ésta cuenta con una base científica demostrada. Es decir, la estrategia se desarrolla con rigor y fundamento, existe una investigación previa que la avala y se ha formalizado y difundido. Por tanto, la metodología didáctica es la forma de enseñar cuando se hace de forma estratégica y con base científica o eficacia contrastada.

Una estrategia de enseñanza se puede definir como los recursos utilizados por el agente de enseñanza que promueven los aprendizajes significativos. Las estrategias pedagógicas usualmente están ligadas a la metodología de la enseñanza, eso es importante para que del trabajo formativo se formen personas íntegras, autónomas y reflexivas. ¿Pero qué es una estrategia? Según Monereo et al. (1999), la estrategia es: "tomar una o varias decisiones de manera consciente e intencional que trata de adaptarse lo mejor posible a las condiciones contextuales para lograr de manera eficaz un objetivo, que en entornos educativos podrá afectar al aprendizaje (estrategia de aprendizaje) o la enseñanza (estrategia de enseñanza)". Se trata de comportamientos planificados que seleccionan y organizan mecanismos cognitivos, afectivos y motrices con el fin de enfrentarse a situaciones problema, globales o específicas de aprendizaje. Para Parra (2003), dice que las estrategias constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje por parte del estudiante. Son procedimientos que se aplican de modo intencional y deliberado a una tarea y que no pueden reducirse a rutinas automatizadas, es decir, son más que simples secuencias o aglomeraciones de habilidades. Estas estrategias son formas específicas de crear espacios para la enseñanza y el aprendizaje, suministrados en momentos determinados de la práctica, donde las situaciones didácticas enfatizan acciones particulares al enfoque de cada asignatura; sin embargo, el trabajo no es apreciado si no se da el manejo pertinente y relevante a la información o contenido del tema de estudio.

El compromiso del docente está en emplear estrategias de apoyo a la hora de proponer tareas, trabajos, ejercicios concretos para el desarrollo de competencias y

habilidades específicas, que a la vez motiven a los estudiantes a seguir con el proceso educativo, a partir de las acciones de reflexión donde se registran los procesos y procedimientos implícitos en cada estrategia. En el proceso educativo que desarrolla cada docente de la escuela, se espera que adopte estrategias y metodologías de enseñanza que mejoren los resultados académicos de los estudiantes, y que a su vez lo mantengan motivado y satisfecho en la institución, el programa de enseñanza-aprendizaje. Es importante mantener el constante deseo de los estudiantes de aprender, comprender, organizar y aplicar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes a los diferentes pensamientos, y eso depende del profesor y sus formas de aprendizaje y enseñanza, tiempo y espacio que adquiere mientras aprende y enseña. Esto es lo que puede llegar a garantizar la calidad de la enseñanza y la permanencia de los estudiantes en las escuelas e instituciones de formación.

Por tanto, todo eso depende de la manera que el profesor transmite el conocimiento o del proyecto educativo de cada institución. Las estrategias seleccionadas han demostrado, en diversas investigaciones (Díaz y Hernández, 1999; Mayer, 2002) efectividad, al ser introducidas como apoyo a la dinámica de la enseñanza que se hace en una clase. Los modelos más conocidos son: tradicional, conductista, constructivista, dialógica y participativos.

El *modelo tradicional*, es el modelo de transmisión o perspectiva tradicional, concibe la enseñanza como una actividad artesanal y al profesor/a como un artesano, donde su función es explicar claramente y exponer de manera progresiva. Si aparecen errores es culpa del estudiante por no adoptar la actitud esperada, en general, se ve

al estudiante como una persona pasiva. Estilos tradicionales son aquellos que se caracterizan por el máximo control del profesor sobre las decisiones que afectan al proceso de enseñanza aprendizaje. Dentro de ese método se encuentran los estilos de: mando directo, asignación de tareas, estilos individualizadores, trabajo por grupos de nivel, trabajo por grupos de intereses, enseñanza modular, programas individuales y enseñanza programada.

El *modelo conductista*, es el modelo de condicionamiento (conductista). Según Astolfi (1997), está basado en los estudios de Skinner e Ivan Pavlov sobre aprendizaje. Aquí generalmente se dan los medios para llegar al comportamiento esperado y verificar su obtención. El problema es que nada garantiza que el comportamiento externo se corresponda con el mental.

El *modelo constructivista*, según Ferrada y Flecha (2008), es una perspectiva radical que concibe la enseñanza como una actividad crítica y al docente como un profesional autónomo que investiga reflexionando sobre su práctica. Si hay algo que difiera este modelo con los tres anteriores es la forma en la que se percibe al error (ir de un lado a otro), muchos de los errores cometidos en situaciones didácticas deben considerarse como momentos creativos. Para el constructivismo aprender es arriesgarse a errar. Para este modelo la enseñanza no es una simple transmisión de conocimientos, es en cambio la organización de métodos de apoyo que permitan a los estudiantes construir su propio saber.

El *modelo dialógico*, es la concepción comunicativa (Gómez et al., 2006) en el campo de la educación, supera antiguas concepciones pedagógicas, como el aprendizaje

tradicional de la concepción objetivista y el aprendizaje significativo de la concepción constructivista. Desde este modelo dialógico, las comunidades de aprendizaje hacen frente con éxito a las consecuencias derivadas de la primera fase de la sociedad de la información, donde el énfasis de diferencia considera a la igualdad, aumentando a la vez las desigualdades educativas y sociales. El modelo que adoptó la institución “dialógico crítico” por su permisibilidad al intercambio de pensamiento constructivo, muestra cambios significativos en el sistema interno académico ya que está en permanente autoevaluación para replantear las prácticas pedagógicas que transforman la educación.

Los *modelos participativos* (Delgado, 1992; Contreras, 1994; Márquez, 2013), son aquellos cuyo objetivo fundamental es que el estudiante se involucre en proceso de aprendizaje, buscando que observen a sus compañeros, les proporcionen feedback, los tutelen de alguna manera. Dentro de ese modelo encontramos: enseñanza recíproca, grupos reducidos, microenseñanza, estilos socializadores, estilos cognoscitivos, descubrimiento guiado, resolución de problemas y estilos creativos.

4.2. Metodología en la enseñanza en la educación física

Al largo de la historia de la educación física varios métodos marcaron la enseñanza de sus contenidos. Partiendo de la gimnástica y salud corporal, la primera se encarga de retomar la concepción antigua con el nombre de gimnasia educativa. Las intenciones que tenían eran diferentes según el método y la escuela, pero no sólo se encargaban del plano físico de la persona, también el fisiológico, psíquico, etc.

En Alemania aparecen las escuelas denominadas Filantropinas. En Dessau fue la primera escuela pública alemana, que reunió en un plan coherente los ejercicios físicos aislados hasta entonces. Salud y educación se funden en esta nueva idea de Gimnástica, cuya figura más representativa es Guts Muths (patriarca de la gimnasia alemana). Dedicó más de ocho años a la elaboración de un método. Su "Gymnastik für Jugend" constituye todo un alegato en favor de la gimnasia y su inclusión en la escuela. Su influencia quedó más en el terreno práctico de los métodos, que en el teórico.

El fin de la educación para Pestalozzi fue desarrollar al hombre completo (cuerpo, corazón y razón) y lograr su autonomía personal, por tres formas: la moral, espiritual, y física, entendiendo que las partes se relacionan entre sí. En sus centros, se destina una buena parte del horario a los juegos y ejercicios corporales; hasta 4 ó 5 horas diarias entre higiene, juegos, deportes, trabajos manuales, paseos y estudio del medio y algo de gimnasia elemental. Consideró la Educación Física igual a la intelectual.

Con los grandes métodos se recrearon el concepto de gimnástica fundamentándolo en la anatomía, la fisiología y en la mecánica por la incorporación de aparatos, y se convierte en el objetivo exclusivo de la Educación Física escolar, dejando los tratamientos de tipo higiénico al cuidado de la familia. Así, en el ámbito alemán tenemos a Jhan (1778-1852) que propugnó una educación total integrando las fuerzas físicas, intelectuales y morales.

En el ámbito español, Francisco Amorós, el fundador de la Educación Física en España y, posteriormente en Francia, considera que la gimnasia, a la vez que

desarrolla la fuerza, la destreza, la resistencia, etc., hace lo mismo con el valor, la paciencia, el amor al bien, a la belleza y al prójimo. Concibe un método pedagógico basado en la intuición pestalozziana: imagen visual del movimiento, percepción por el “tacto íntimo” (el hacerlo sentir) por todo el cuerpo y realización.

Según Vázquez (1989) fue Hébert, creador del denominado “método natural”, que ocupará gran parte de la primera mitad del siglo XX, retomando ideas de Rousseau y de Demeny, reclama de nuevo una Educación Física natural, utilitaria, oponiéndose a los movimientos artificiales de la gimnasia y a los excesos que supone el Deporte. Los movimientos que proporcionan al hombre la fortaleza de su organismo son los que realiza en la naturaleza (correr, saltar, lanzar y escalar, etc.). El “método natural” se basa en un principio fundamental, la utilización de gestos propios de nuestra especie para adquirir el desarrollo completo y retomar las condiciones naturales de vida. La obra de Hébert se sitúa dentro de las corrientes de la educación nueva y de los métodos activos; así, recomienda el contacto con la naturaleza, la individualización de la enseñanza, conocer las posibilidades de cada sujeto, alegría por el movimiento.

Y según Targa (1968), los métodos gimnásticos proliferaron por toda Europa siguiendo modelos y orientaciones diferentes según los países, surgiendo una gran variedad de expresiones que hacen complicada su clasificación. La gimnasia se ha llegado a sistematizar atendiendo al sexo (gimnasia masculina y femenina), la edad (gimnasia infantil, gimnasia para jóvenes, para adultos y para ancianos), el número de participantes (individual o colectiva), según la obligación (voluntaria y obligatoria), el empleo de aparatos (gimnasia libre o con aparatos), según órganos o partes del

cuerpo (gimnasia respiratoria, abdominal, de los brazos, piernas, tronco, etc.), según el déficit al cual iba dirigida (gimnasia para ciegos, sordomudos, deficientes mentales), según el país de origen (gimnasia sueca, danesa, francesa, alemana, etc.) y según su finalidad (gimnasia formativa, conservativa, compensadora, profesional, artística, olímpica, deportiva o predeportiva, médica, correctiva, postural o de actitud, rítmica, calisténica, culturista y de contorsión).

De la gimnástica se da un paso cualitativo a la psicomotricidad. La noción de la "psicomotricidad", que se debe a Ernest Dupré en 1913 se reveló como algo "providencial". Consiste en un método de reeducación que permite el tratamiento de los trastornos o deficiencias de la conducta a través del movimiento. Las ideas de Dupré fueron retomadas y desarrolladas posteriormente en los trabajos de Wallon y Ajuriaguerra. Wallon muestra el papel fundamental de las funciones tónica y motriz en el desarrollo de la personalidad, así como la importancia de los elementos psíquicos, fundamentalmente los afectivos y relacionales en la producción del movimiento. Por su parte, Piaget destaca la importancia de las acciones físicas en la elaboración de las funciones mentales, de lo sensomotor a lo simbólico y de éste a lo operacional: "las acciones mentales no son más que acciones físicas interiorizadas". La importancia que él da a las acciones físicas en la estructuración del "yo" y del "mundo" abrieron toda una vía de trabajo en el campo de la psicomotricidad.

La "Psicocinética" de Le Boulch, en su explicación del movimiento humano, sobrepasa el modelo biologista tradicional y recurre al modelo psicológico. Entiende al hombre como unidad: "La ciencia del movimiento humano debe partir de la existencia corporal

como totalidad y como unidad”, con una intención concreta: “los movimientos y actitudes de una persona son significantes y están unidos a las motivaciones fundamentales del organismo” (pp. 50), y en relación con el entorno, por esto su movimiento participa de las características del marco social en el cual el hombre se desenvuelve. No solamente incide especialmente en la parte psicológica del individuo sino también en su relación contextual (Le Boulch, 1978). Así, su método de trabajo lo define como “un método general de educación que utiliza como material pedagógico el movimiento humano en todas sus formas” (Le Boulch, 1991).

En la misma línea que Le Boulch, Picq y Vayer (1969) se oponen de una forma total a la educación y reeducación física tradicionales, sobrepasando estos objetivos para convertirse en una acción educativa global. Intentan ajustar adecuadamente las tareas de aprendizaje a los niveles de desarrollo psicomotor del niño, por lo cual, desde el punto de vista metodológico, lo más importante será la observación del comportamiento dinámico del niño para poder establecer dichos niveles de desarrollo. Para esto, utiliza el “examen psicomotor” para conseguir el perfil psicomotor al que se deberán ajustar los procesos de aprendizaje.

P. Vayer junto con Le Boulch coincide en la ausencia de fronteras entre educación psicomotriz y educación general y en cuanto a la influencia de la educación psicomotriz en otros aspectos de la personalidad y en la adquisición de conocimientos.

Por su parte, Lapierre y Aucouturier (1974), con su educación vivenciada, centran su trabajo en una educación vivida, en la que los conocimientos se integran

profundamente en la conciencia del niño. Su metodología se basa en el desarrollo de diversas situaciones que deben ser vivenciadas por el niño y en las que la observación del mismo y la acción del educador son más importantes que la posible programación. Por lo tanto, el concepto de educación vivida se refiere tanto al niño como al educador, que debe ir ajustando su acción a las manifestaciones infantiles.

Apoyándose en Piaget, su metodología se centra sobre todo en el paso de lo concreto a lo abstracto, por medio de la interiorización de las situaciones vividas. Los objetivos de Lapierre y Aucouturier van más allá que la propia intelectualización. Incorporando a su trabajo las técnicas de la no-directividad y la perspectiva de las relaciones tónico-afectivas, subrayadas por Wallon y Ajuriaguerra, colocan al niño en una situación de creatividad a partir de la cual el profesor suscita el descubrimiento de distintas nociones (dimensión, peso, forma, intensidad, etc.) mediante el procedimiento de los contrastes asociados a la acción corporal. A partir del establecimiento de estas nociones se le pide al niño la vivencia en otras situaciones y en distintos planos: perceptivo, motor, afectivo, intelectual, y posteriormente se le pide que las traduzca en distintas formas de expresión (corporal, sonora, plástica, verbal, gráfica, etc.).

Como análisis general y final después de la exposición de estas tres corrientes, creemos que son perfectamente diferenciables dos enfoques en la educación psicomotriz, uno el que se dirige al movimiento como objetivo final, representado fundamentalmente por Le Boulch, y otro el que utiliza el movimiento corporal como vía de acceso a otros aspectos de la personalidad, desarrollado por Vayer, Lapierre y Aucouturier, entre otros. Aunque el modelo de Le Boulch fue criticado, ha sido

aceptado como una verdadera Educación Física de base. A los segundos se les considera alejados de los intereses de la educación física; consideración que se refuerza con la aparición de una nueva profesión, la de “psicomotricista”, que en general es más “psico” que “motriz”.

Otra corriente o tendencia surgida en el siglo XX a través de, o en relación con la educación física, es la expresión corporal. Anteriormente la expresión corporal se reducía a la danza y a las gimnasias rítmicas, sobre todo para chicas. Jacques Coplan utiliza el término expresión corporal en 1923 e incluía en él la danza, clásica y moderna, el jazz, cierto teatro y el mimo, en general de orientación psicomotriz incipiente. Ante todo, se trataba de actividades para comunicarse y manifestarse a través del cuerpo, pero buscando siempre la creación y no la simple improvisación. Las prácticas corporales nacidas en la década de los sesenta, son el antecedente y telón de fondo de las formas también muy variadas de expresión corporal incorporadas a la educación física.

Claude Puyade-Renaud, encuentra en Estados Unidos, el lazo de unión entre la técnica y la creatividad, y por la ruptura entre la relación estricta de imitación del profesor y la valoración de la invención y la investigación (Puyade-Renaud, 1975).

El grupo G.R.E.C. (Grupe de Recherches en Expresion Corporelle de Toulouse) en el curso 1968-1969 se constituye por profesores de Educación Física con la significativa novedad de no estar especializados en las modalidades existentes de expresión corporal, y de estar animado por Bonange, profesor de educación física masculina.

Sus objetivos eran la enseñanza, pero también la investigación teórica y educativa; estaban interesados en el cuerpo expresivo del estudiante de educación física, en la relación pedagógica en general y en la mediación entre la educación física y la artística como alternativa a la escasa creatividad de los juegos deportivos.

El propio Bonange interpreta la expresión corporal como proceso de paso de un modelo de ser a otro, del que conoce su cuerpo por el entrenamiento, el dominio y el esfuerzo, a quien lo conocerá por el trabajo sobre sí mismo, la interiorización y la comunicación. Sus planteamientos son: utilización de los instrumentos clásicos de la Educación Física pero desfuncionalizados y dotados de significados lúdicos; la existencia de “temas” que pueden tener su origen en la música, la poesía, o en un acontecimiento de actualidad o hecho cultural; nuevo “papel descentrado” del profesor, que ya no es modelo o centro de referencia como el alumno no lo es de repetición; dinámica de grupo, tanto en la estructuración de la actividad como en la evaluación de las experiencias.

Puyade-Renaud resume así las principales connotaciones de esta pedagogía: la instauración de una “pedagogía abierta” en la que tanto el estudiante como el profesor son investigadores; pérdida del objeto técnico, que significa una ruptura, situando a los participantes en un proceso “iniciático” en el que, al abandonar las referencias técnicas y todo saber anterior, el individuo no cuenta más que con la revelación de sí mismo y su relación con los otros; y, ausencia de un director del saber, un saber que se elabora a través de la prueba de uno mismo y de la génesis del grupo; la técnica es considerada un obstáculo a la creación y a la comunicación.

Aplicando los criterios utilizados por Blouin Le Baron a la corriente considerada pedagógica se caracterizaría así: utilización de ciertas técnicas sólo como medio; utilización de la psicomotricidad; puesta en juego de todo el cuerpo; comunicación con los otros participantes en un plano más bien formal; en mayor o menor grado, creación de espectáculo, pero siempre en y para el grupo; verbalización escasa; y papel del animador, más bien como modelo.

Al igual que los autores anteriores, que intentan solucionar las limitaciones que ven en la Educación Física, Parlebas, también pretende aclarar el modo de enfrentarse a la Educación Física en su estudio y visión científica, a través de la psicomotricidad y la praxiología. En su intento de unificar criterios, valora algunos hallazgos que se han conseguido anteriormente. El concepto de psicomotricidad, lo considera como el más importante en la evolución de la Educación Física moderna. Tiene el mérito de haber centrado la mirada no en el movimiento sino en el ser que se mueve. La noción de psicomotricidad es, para el autor, el mejor rechazo al dualismo tradicional de la Educación Física y prepara una nueva concepción de la educación original, por lo que “es la vía que adoptará la Educación Física del futuro” (Parlebas, 1967).

Siguiendo el modelo de la “inteligencia operatoria” de Piaget, quiere descubrir una “inteligencia motriz” que sea el fundamento de nuestra actividad física y la base para el desarrollo conceptual. Un modo de procesar información que englobe todas las posibilidades que ofrece la acción motriz. Con esta perspectiva intenta desarrollar una nueva disciplina que sería la ciencia de la Acción Motriz, también llamada Praxiología Motriz, que viene de praxis (acción) y logos (discurso). Trata de desarrollar un campo

de conocimiento científico que tome por objeto el gran conjunto de las actividades físicas, que pone bajo la etiqueta de Acción Motriz.

En efecto, en un juego colectivo es tan importante la propia habilidad motriz como la capacidad de ponerse en el lugar del otro, de prever conductas ajenas, de adelantarse a sus acciones, etc. Como muy bien señalan Rioux y Chappius (1967), tener “sentido del juego” es situarse con respecto a los signos y no con respecto a las cosas. Según la orientación de estos trabajos tiende a considerar el juego deportivo colectivo como el paradigma de la actividad física, según se desprende de su obra (Parlebas, 1987). La profundización de este estudio le lleva a la noción de estructuras motrices como base del aprendizaje motriz y de su articulación pedagógica. Parlebas intenta determinar las “verdaderas estructuras motrices” que figuran en la base de todos los comportamientos motores. Una pedagogía así debe centrarse en el estudio de los principios comunes a todos los movimientos utilizados en los diversos deportes. Para poderse situar tal y como quiere recurre al estructuralismo, y más concretamente a la lingüística estructural al considerar las estructuras motrices como estructuras de comunicación. Y como nivel máximo de abstracción, introduce otro concepto más polémico, el de los “universales”, definiéndolos como “construcciones y posibilidades, que son a diferentes niveles, los modelos por los cuales se mueven los protagonistas de los juegos deportivos” (pp.60). El modelo mismo de juego es como una red de comunicaciones (Parlebas, 1987).

Según Pascual (1999), el origen de las didácticas específicas se sitúa a partir de la segunda mitad de siglo XVIII, debido a la preocupación por la educación propugnada

por la Ilustración, la institucionalización del sistema educativo público y obligatorio, a raíz de la Revolución Francesa y la preocupación de los incipientes Estados europeos por la implantación y el control de la escolarización de la enseñanza primaria y secundaria, después de las guerras napoleónicas.

En la educación física podemos encontrar la primera obra que trata el tema de una manera sistemática, ésta es “Gimnasia para los jóvenes” de Guts Muths. Como se puede comprobar anteriormente, ya Johan Guts Muths, establecía algunas prescripciones a propósito de la clasificación de los ejercicios, su comienzo y terminación, adaptación a la constitución física de los alumnos, duración de las lecciones, etc. Algo más tarde en la Enciclopedia de la Educación Física, Vieth (1795), citado por Pascual (1999), aparecen algunos elementos metodológicos: el principio de la totalidad, orden de los ejercicios y la clase, progreso de lo fácil a lo difícil, principio de adecuación al cuerpo y al desarrollo. Según Giraldeés (1978), en otra obra de Carl Euler titulada “Metodología de la gimnasia” analiza el principio de la familia de movimientos, de los cambios de estructura de los mismos, su combinación y la adecuación al género y desarrollo.

Se puede destacar también es la de Luis Agosti (1948), titulada “Gimnasia educativa”. Se ocupaba de factores como la edad y el género a la hora de planificar las sesiones de Educación Física, estableciendo recomendaciones de ejercicios para las diferentes etapas de la infancia, la adolescencia y los adultos. Esta preocupación se ha mantenido hasta la actualidad, pues desde la “Escuela Central de Gimnástica” en la que se incorporaba en su Plan de Estudios las asignaturas de “Nociones de

Pedagogía General y elementos de Pedagogía Teórica y Práctica aplicada de la Gimnástica, ejercicios de lectura en alta voz y declamación gimnástica y Pedagogía Gimnástica” (Fernández Nares, 1993), se puso de manifiesto la preocupación sobre la metodología de enseñanza.

Es en la Escuela Central de Educación Física, cuando aparece por primera vez el concepto de metodología en la siguiente asignatura: Psicología en relación a la Educación Física (Pedagogía e Historia de la Educación Física y Métodos y Metodología de la Educación Física).

Según Contreras (1998), otros centros de formación de profesores (Escuela Nacional la Católica, la Escuela Nacional de Mandos o la Escuela Nacional de Julio Ruiz de Alda, la Academia Nacional de Mandos José Antonio) recogen en su currículum este tipo de enseñanzas bajo denominaciones como Pedagogía y Psicología Gimnásticas, Pedagogía y Metodología, Pedagogía aplicada a la Educación Física o Psicopedagogía de la Educación Física, siendo en 1970 cuando aparece la asignatura de “Didáctica de la Educación Física” aunque en la Sección de Magisterio y no en la de Educación Física. Por su parte, el ya creado INEF de Madrid continuaba con el término “Metodología” que no es sustituido por el de “Didáctica de la Educación Física” hasta 1981. Según Pascual (1999), “Podríamos aventurar, no sin riesgo a equivocarnos, que el contenido de la Psicopedagogía estaba relacionado con la teorización y la reflexión en torno a la Educación Física mientras que la metodología tenía un carácter técnico-normativo y de aplicación, consecuente con las corrientes generales en la enseñanza de la época (tecnocratización de la enseñanza)” (pp. 90).

El objeto de estas materias consistía en el estudio y aplicación del “ejercicio”, en especial del “ejercicio gimnástico” y todas cuantas consecuencias resultan de él en cuanto al profesor, el alumno, o la propia materia de enseñanza. Así, la “Didáctica de la Educación Física”, se confunde con el método propio de cada Escuela Gimnástica. En este sentido, y según López Serra (1997), la “Institución Libre de Enseñanza” plantea un primer problema didáctico en torno a la selección de contenidos de Educación Física optando por los juegos y Deportes en perjuicio de la Gimnástica.

Desde la “Cartilla Gimnástica Infantil” realizada por el “Ministerio de la Guerra” a través de la “Escuela Central de Gimnasia” hasta la obra de Rafael Chaves “La Educación Física en la Escuela” publicada en 1966, citado por Contreras (1998), se aprecia una preocupación por la “Gimnasia educativa, Ejercicios de aplicación y ritmo y Juegos predeportivos de pequeña y mediana intensidad”, así como “paseos”, todos ellos secuenciados por cursos, si bien su especial dedicación va dirigida al ejercicio físico que considera desde una doble perspectiva, por una parte, desde la denominada “Metodología”, y por otra, desde lo que actualmente conocemos como “Gestión de la clase”. Desde la “Metodología” se establecen las clases de ejercicios (libre y ordenado), su naturaleza (analítico y sintético) y tipos (orden, preparatorios, fundamentales y calmantes). Por lo que atañe a la gestión de la clase, establece su duración y el tiempo que se ha de dedicar a cada tipo de ejercicios en función de la edad. Asimismo, establece las formaciones específicas de los ejercicios de orden (fila, columna, hilera, etc.) y las posiciones para la realización de aquellos (firmes, descanso, piernas abiertas, etc.).

Romero (1995), es en el plan de estudios de 1950 cuando aparece una asignatura denominada Educación Física y su Metodología en la que por primera vez se hace referencia específica, en la denominación de la materia, a cómo debería enseñarse, si bien, en el plan de 1967 desaparece de forma explícita esta matización, hasta que en las directrices para la elaboración de los planes de estudios de 1977 aparece la “Didáctica de la Educación Física” como materia común a todas las especialidades existentes en la época.

En los nuevos planes de estudio de las titulaciones de Maestros Especialistas en Educación Física, existe una materia troncal denominada “Educación Física y su Didáctica” con una determinada dedicación en créditos cuyos descriptores hacen referencia, entre otros, a contenidos propios de la Didáctica de la Educación Física (Pascual, 1999).

En España, varias publicaciones, han ido marcando una época en la que se primaba el acto didáctico. Entre ellos destacamos en 1972 la “Guía Didáctica del área de Expresión Dinámica”, que es un compendio de la distribución de contenidos (secuenciación), ejemplos de actividades y principios u orientaciones para actuar en las lecciones, instalaciones y material, objetivos de la EGB, evaluación, etc. En ella, según Pascual (1999), se observa un enfoque más relacionado con las técnicas de enseñanza que con una fundamentación teórica de las mismas, hecho que se ajusta plenamente con las nuevas corrientes que se van asentando en esta época (tecnocratización de la enseñanza) (pp.150). La obra de Giraldes (1978) titulada “Metodología de la Educación Física” recoge tanto aspectos relacionados con los

objetivos de la educación y de la Educación Física, la metodología específica, la programación, la evaluación, como de las cualidades físicas y su desarrollo. Otra obra titulada “Psicopedagogía de la motricidad” de Zapata y Aquino (1979), recoge aspectos tanto evolutivos, de las teorías de aprendizaje, los principios psicopedagógicos de la educación del movimiento, como las actividades, sobre la clase, las fases de la misma, la organización, etc.

Según Contreras (1998), es a partir de la obra que publica José Luis Fernández Martínez (Orientaciones de consulta de las materias de Educación Física para las Escuelas Universitarias de Profesorado de EGB), cuando se constituye la transición desde la Didáctica tradicional a la Didáctica de orientación tecnológica por lo que alberga en su seno elementos de ambas tendencias. En ella se tocan contenidos de Gimnástica, utilizando la “Metodología” como forma de proyectar el estímulo para lograr una influencia más idónea. El método psicocinético de Jean Le Boulch empieza a tener un gran peso en este tipo de enseñanza, apareciendo, claramente, un enfoque tecnológico de la “Didáctica de la Educación Física y Deportes”, manifestada, sobre todo, en la utilización de la programación por objetivos, individualización de la enseñanza, tratamiento educativo diferencial, así como la propia enseñanza de los ejercicios gimnásticos y de los gestos técnico-deportivos.

En 1982, Mosston con su obra “La enseñanza de la Educación Física” plantea la idea de estilo de enseñanza. Su concepto de estilo de enseñanza surge de la necesidad de identificar la estructura del comportamiento docente, actuando como puente entre

la estructura de la materia y la estructura del aprendizaje, tratando así de conseguir un profesor eficaz, es decir, una enseñanza basada en la visión tecnológica.

Esta óptica tecnológica es defendida, aún más, por Fernando Sánchez Bañuelos a través de su obra "Bases para una Didáctica de la Educación Física y el Deporte", publicada en 1984, con una clara orientación conductista. Esta obra, da un gran cambio en el objeto de estudio de la "Didáctica de la Educación Física y Deportes", adentrándose en un nuevo concepto, la tarea motriz junto a los mecanismos que influyen en su eficaz aprendizaje. También realiza un tratamiento especial de la programación por objetivos, así como en la selección y secuenciación de contenidos y la consiguiente evaluación. Efectúa una ampliación de los estilos de enseñanza que plantea en la búsqueda de una alternativa al tradicional y único estilo de mando directo.

Delgado Noguera (1991), en su obra "Los estilos de enseñanza en la Educación Física", aun no siendo un manual general de didáctica, si facilita, un poco más, la comprensión de los estilos de enseñanza. El autor aporta una nueva clasificación, que en la actualidad se ha convertido en un punto de referencia para todos aquellos profesores de Educación Física que quieren fundamentarse metodológicamente.

Mosston junto a Ashworth en 1993, veinte años más tarde de su primer trabajo, varía sustancialmente sus aportaciones iniciales en "La enseñanza de la Educación Física. La reforma de los estilos de enseñanza". Su espectro de estilos de enseñanza ya no es un aprendizaje escalonado, sino que existen estilos de enseñanza que resulta mejor aplicarlos en determinadas circunstancias y/o momentos. Aunque posterior a la

obra de Delgado Noguera (1991), sigue fundamentándose en un paradigma de proceso-producto en la búsqueda del profesor eficaz, convirtiéndose en una obra que prima los estilos de enseñanza tradicionales según Delgado Noguera (1991).

El carácter constructivista de la actual Reforma Educativa en España ha de suponer un nuevo enfoque de la “Didáctica de la Educación Física y Deportes”, como podemos leer en Contreras (1998). Su obra “Didáctica de la Educación Física”, bajo una perspectiva constructivista, se convierte en la obra más actual y que mejor recoge el tratamiento individualizado de cada uno de los elementos del currículum, ofreciendo una buena panorámica del diseño curricular en Educación Física. Con este texto, la Didáctica y la Metodología de la Educación Física y Deportes quedan encuadradas y localizadas bajo un enfoque de aprendizaje significativo, como muy bien recoge la Reforma Educativa. Las orientaciones hacia el conocimiento de contenido pedagógico en Educación Física, según Contreras (1998) “sería el referido al estudio del conjunto de estrategias que se pueden utilizar para la enseñanza de los diferentes contenidos de la Educación Física, por ejemplo, de las habilidades motrices, o cuál es la forma más conveniente de realizar la iniciación deportiva de los niños para que tenga un mayor sentido educativo, etc. (p.30). Tales aspectos, como hemos dicho antes, constituyen la esencia de la Didáctica de la Educación Física. Si un profesor de Educación Física se planteara enseñar a nadar (conocimiento básico del medio acuático) a sus alumnos, el profesor debería dirigir y organizar las clases, lo que requiere determinadas habilidades pedagógicas. Asimismo, el contexto acuático en donde la sesión se realiza requiere especiales previsiones en orden a la seguridad de

los alumnos, motivación, selección de actividades, etc.” Así, podemos decir que el objeto de esta materia sería manipular los contenidos mediante determinadas técnicas y estrategias de cara a facilitar su aprendizaje por los alumnos.

Con esta intención, se puede entender que “estrategia de enseñanza” hace referencia a las diferentes maneras utilizadas por los profesores para transmitir los mensajes, es decir, dar explicaciones, así como a los diversos papeles desempeñados por los alumnos en dicho proceso, (Galera, 2001a; Siedentop, 1998).

Las estrategias de enseñanza señaladas por Siedentop (1998) son: enseñanza activa (también llamada enseñanza directa por Rosenshine, 1979; enseñanza interactiva por Rink, 1985), enseñanza por tareas (también llamada enseñanza por estaciones por Rink, 1985); enseñanza a partir de preguntas; enseñanza a través de los compañeros; aprendizaje cooperativo (según Kagan (1990) hace referencia más a estrategia y no a un tipo de actividades como sería el caso de los juegos cooperativos); estrategias de autoenseñanza.

4.3. Las metodologías de enseñanza de las actividades acuáticas

Este concepto (actividades acuáticas) ha sido acuñado recientemente en nuestra sociedad, pues a lo largo de la historia el agua ha sido entendida bajo distintas concepciones (Moreno Gutiérrez, 1995a, 1995b, 1998a), de las cuales, la más conocida ha sido el termino de natación. El ser humano no ha poseído la facultad instintiva de nadar desde el comienzo de la historia, sino que ésta ha sido adquirida, esencialmente determinada por factores sensomotores y perceptivos motores muy elaborados (Da Fonseca, 1994), aunque en etapas iniciales observemos claros

indicios de reflejos natatorios. El aprendizaje de la natación, como cualquier otro aprendizaje adaptativo, no está inscrito en los genes de la persona, al contrario de otras especies como los peces y los anfibios, que desarrollan a lo largo de su evolución estrategias de adaptación acuática muy características. La posición bípeda de la persona ha marcado la diferencia con el resto de los animales, pues su actitud postural y el natural equilibrio de su cuerpo le ha permitido realizar movimientos en tierra y en agua. A lo largo de la historia, para la enseñanza de las actividades acuáticas se han seguido diversas metodologías; su evolución ha ido desde los estilos más tradicionales, utilizando para ello el mando directo y la asignación de tareas, hasta los estilos que hacen intervenir al participante más cognitivamente.

Según Pérez (1990) el trabajo en natación educativa es un proyecto a largo plazo que ha estado en letargo y tiene que despertar ya, proyecto que puede aportar nadadores; pero éstos deberán entrenar fuera de este programa, pues su objetivo no sólo debe ser ése sino también el aportar recursos que en general sean más capaces, con hábitos sanos, con interés por la actividad física, no sólo en un período corto de su vida sino a lo largo de ésta

La enseñanza de las actividades acuáticas ha evolucionado considerablemente desde mediados del siglo XVI hasta la actualidad. Desde la aparición de las primeras técnicas natatorias, como eran el nado trudgeon o el estilo tijera, hasta los estilos más depurados de hoy en día y pasando por las diversas corrientes pedagógicas de cada momento, consideramos necesario realizar una aproximación a toda aquella enseñanza que ha sido significativa a lo largo de este periodo.

En el primer manual de natación "Colymbetes", publicado en 1513 por Nicolaus Wynmann y reeditado en 1968 por el Instituto Nacional de Educación Física de Madrid, el autor no quería renovar la enseñanza y el aprendizaje de la natación para reducir el peligro de ahogarse, aunque de todos modos el libro contenía algunas ideas básicas acerca de las técnicas y métodos de natación en general y del estilo de pecho (braza). Recomendaba fardos de juncos, cinturones de corcho, vejigas de animales y otros artefactos para ayudar en la natación, pero observaba que esas ayudas de flotación impedían los movimientos del nadador y que con el ejercicio continuo el aprendiz estaría pronto capacitado para prescindir de ellos.

En la misma línea y posterior a Wynmann aparece el italiano De Bernardi quien escribió "Un concepto completo de la natación basado en nuevos estudios de la gravedad específica del cuerpo humano", cuya traducción apareció en Alemania en 1797 y dio a las actividades acuáticas un nuevo impulso. Las enseñanzas de De Bernardi estaban basadas en su investigación física de la flotación en el agua, llegando a afirmar que el aprendiz debía en primer lugar estar convencido de la flotación en el agua y de que los objetos que ayudan a flotar como vejigas de animales, cinturones de corcho, botellas, etc., tienden a desanimar al aprendiz. Aún con todo ello cometió errores fundamentales como: la creencia de que el cuerpo humano es $1/11$ más ligero que un volumen de agua igual, lo que unido a la falta de conocimiento lo hizo aplicar a todas las personas sin excepción. Ponía objeción a mantener el cuerpo horizontal en el agua porque creía que era muy poco saludable, llegando a decir literalmente que..." los órganos internos y las arterias están sometidas a una presión intensa, el pecho es presionado", decía que el nadador debía mantener el

cuerpo flotante, consideraba que la flotabilidad del cuerpo era suficiente para mantenerlo en la superficie del agua. Enseñó que los movimientos erróneos podían perjudicar la habilidad innata del hombre, insistiendo en que el estado natural es el de reposo, utilizando el movimiento sólo para propulsar el cuerpo a través del agua. Pero aun así se le puede recordar como el primero que propuso la enseñanza de las actividades acuáticas sin implementos auxiliares.

De Bernardi, el alemán Guts Muths en "Kleines Lehrbuch der Schwimmkunst zum Selbstunterricht" (1798), (pequeño texto del arte de la natación para la instrucción de uno mismo), describía su método, pero insistía en el uso de implementos para la flotación. Desarrolló el "ángulo" para proteger al instructor de natación de los efectos dañinos de permanecer de pie durante períodos prolongados dentro del agua; también le capacitaba para observar mejor al nadador y corregir sus posibles defectos. Guts Muths también diseñó implementos para facilitar la enseñanza de los estilos de pecho y el más popular estilo de espalda fuera del agua, pero sin tener en cuenta las diferentes consecuencias de la ley de gravedad, las fuerzas de reacción y el momento de inercia, que a causa de la diferencia de densidad y de la gravedad específica entre el agua, el aire y la tierra, requerían una actividad muscular y esquemas de fuerza, aunque los movimientos eran similares en la forma. Sin embargo, comprendió que el nadador debía conseguir primero cierto grado de confianza; por esa razón usaba el sistema de tres puntales: adaptación al agua, ejercicios en tierra, y ejercicios de natación en agua. El método de instrucción de Guts Muths estaba en consonancia con

el espíritu del tiempo que le tocó vivir, siendo la instrucción el principal método utilizado y siempre de una forma individual.

El ángulo técnico de la instrucción desarrollado por Guts Muths se aceptó como bueno y fue desarrollado y perfeccionado por Pfuel para el entrenamiento militar; él desechaba todas las formas de ejercicios físicos destinados a desarrollar confianza y ponía énfasis en los ejercicios en seco y la natación estilizada en concordancia con el tiempo que vivía. Algunas partes de este método han sobrevivido y están en uso porque son muy convenientes para el instructor, requiriendo poca habilidad pedagógica.

Fuda, Hermann Ladebeck (1885) describió un método en el que no se usaban implementos de flotación y que en muchos aspectos estaba en concordancia con las nociones modernas de natación. Su metodología se basaba principalmente en hacer practicar a los principiantes en la piscina para los no nadadores, con el objetivo de familiarizarlos con el agua. Los ejercicios comprendían: salto de carpa, salidas de obstáculos, zambullidas y movimientos vigorosos con las piernas en posición supino; como implementos de ayuda usaba cuerdas y escaleras. Ladebeck reconoció además la importancia del estilo de espalda en la enseñanza de los principiantes, pero sus esfuerzos no alcanzaron el debido respaldo y el método de Pfuel continuó predominando como los de Spies en los ejercicios gimnásticos.

El trabajo metodológico en la parte poco profunda de la piscina fue continuado por Wiesser después de la Primera Guerra Mundial. En 1925 publicó "Natrnlicher Schwimmunterricht" (instrucción natural de la natación) basado en los trabajos de

Gaulhofer y Streicher de la "gimnasia natural", donde se ofrece una alternativa real al método de instrucción en el campo de la educación física que había prevalecido hasta entonces. Gracias a su trabajo es posible conducir la instrucción en grupos y desarrollar desde el punto de vista psicológico los planteamientos de la natación en niños que están en sus primeros años escolares. Su método reconoce la necesidad de la enseñanza multiforme de la natación, de tal forma que el principiante comienza la instrucción con ejercicios de adquisición de confianza, juegos, zambullidas y otras formas colectivas de ejercicios básicos; posteriormente aprende las técnicas de natación donde el escoger brazadas simultáneas o alternativas es una cosa opcional.

En la antigua R.D.A. según Lewin (1983) el planteamiento que se aceptaba a mediados de siglo XX era el siguiente:

- La enseñanza básica de la natación se subdividía en dos etapas que estaban íntimamente relacionadas: destrezas básicas y técnica de natación.
- Usaban los implementos complementarios para animar al aprendiz a captar el nuevo elemento y para que se apercibiera de sus propiedades físicas.
- No utilizaban los implementos para tronco, exceptuando a los disminuidos físicos y psíquicos.

Fue en 1951, cuando Lewellen realizó una de las primeras investigaciones acerca de los métodos en la enseñanza de las actividades acuáticas. Investigó los métodos globales (consiste en aprender la tarea practicándola sin dividirlos en partes) y

parciales (consiste en aprender la tarea desglosándola en partes) en natación sobre una muestra de 104 niños de una edad media comprendida entre los siete y los nueve años. Para el método parcial empleó el sistema parcial progresivo de la Cruz Roja, que consistía en un tipo de enseñanza analítica-progresiva, pasando de la inmersión/respiración, a la flotación/deslizamiento y por último terminando en la propulsión. El objetivo que predomina en este método es el utilitario, estando orientado fundamentalmente al aprendizaje de la natación para formar nadadores que se salvaran y para salvar a los demás. Los estilos que trabajan son el crol y la espalda sin la ayuda de ningún tipo de material. Se utilizan vasos de poca profundidad, siendo la relación alumno/profesor bastante fluida. La edad recomendada de inicio en este método es a partir de los 4-5 años, pudiéndose usar incluso con adultos. El autor señala que desde el principio del proceso de aprendizaje con el método global se presentó al alumno una actividad total. Lewellen practicó la unidad en la medida en que intentó alcanzar el esquema global de la brazada. Como principal conclusión de este trabajo se deduce que en relación con el desarrollo del estilo apropiado y de la destreza para lograr la distancia, el método total era superior al de la Cruz Roja.

Godlasky realizó un estudio en 1955 donde comparaba dos grupos universitarios del último año que estaban aprendiendo a nadar. Su diseño de investigación consistió en encontrar que diferencias existían entre dichos grupos, cuando uno de ellos comenzaba a aprender a nadar con el estilo "perrito" y posteriormente pasaba al estilo crol, mientras que el otro grupo comenzaba directamente su aprendizaje con el estilo crol. Tal investigación confirmó al autor que los resultados obtenidos en los dos grupos coincidían, por lo que no existían diferencias entre los dos procedimientos.

Nielsen (1958), en un intento de contrastar los métodos utilizados en natación con otros deportes dirigió un estudio sobre una muestra de 366 estudiantes, durante 10 semanas, en tres actividades distintas: natación, voleibol y badminton. El diseño experimental consistió en dividir los integrantes de los tres deportes en 4 grupos, dos de ellos fueron enseñados con el método analítico y los otros dos con el método global. Los resultados revelaron que los estudiantes del grupo que trabajaron con el método global aprendieron a nadar más rápido, nadaron más metros, a mayor velocidad y con mejor estilo que aquellos que trabajaron con el método parcial. Hay que tener en cuenta que, aunque el grupo global nunca realizó prácticas parciales, sí se les dieron explicaciones y demostraciones de elementos parciales.

Knapp (1963) afirma que en educación física y recreación las habilidades lo conforman todo, entendiendo que el todo no es la suma de las partes. Por ello, el alumno debe enfrentarse desde el principio al conjunto de la habilidad (excepto en tareas peligrosas que se realizarán con ayudas; por ejemplo, al principio del aprendizaje de una tarea motriz acuática). La ejecución del todo sólo es fragmentable en partes por la aparición de las dificultades en algún punto del aprendizaje, pero, a su vez, estas zonas difíciles están en función de cada individuo, lo que quiere decir que un individuo no vive en movimiento como parte si lo aprende con facilidad y ésta es mayor si se han tenido experiencias previas en aprendizaje, tanto en el alumno como en el profesor. Algunas veces el alumno aprende mejor con el método parcial sólo porque está acostumbrado a aprender con él, sucediendo lo mismo con el profesor al utilizar el método que le es más familiar (Lawther, 1968).

Holtz (1967), fue quien comparó el método manos-pies de Silvia con el método de la Cruz Roja. El método de Silvia surge como reacción a los métodos analíticos tradicionales. Las manos y los pies se corresponden neurológicamente con amplias áreas sensitivas y motoras del cuerpo humano, por lo que la autora de este método considera que deben ser los puntos más importantes en el comienzo del aprendizaje de las habilidades acuáticas. Consiste en un tipo de enseñanza global donde su progresión fundamental es propulsión/respiración/flotación y manteniendo como objetivo el utilitario/educativo. En este sistema los movimientos propulsivos de crol y espalda se introducen en las lecciones iniciales, realizando desplazamientos largos ya que el alumno no gasta energías para mantenerse a flote. Se utiliza con niños de cualquier edad y requieren una gran cantidad de material. El estudio se realizó con una muestra de 76 alumnos universitarios capaces de recorrer 25 yardas a crol o espalda elementalmente, a los que se les dieron 12 lecciones de 35 minutos cada una. Holtz descubrió que los alumnos enseñados con el método Silvia podían nadar más tiempo y continuamente a crol y espalda que los que fueron enseñados a través del método de la Cruz Roja. Asimismo, no se retraían ante un posible miedo a mantener la cabeza dentro del agua, paso inicial para dominar la técnica respiratoria de los distintos estilos.

Johnson (1972), afirmando en distintas investigaciones que la mayor parte de las habilidades acuáticas pueden ser enseñadas más rápida y correctamente por el método global/analítico/global que por el analítico/progresivo.

A partir de estas investigaciones son muchos los autores que se han lanzado a proponer otros métodos de enseñanza en las actividades acuáticas, conjugando las progresiones en el aprendizaje de las habilidades acuáticas, los métodos de enseñanza y los objetivos a conseguir. El método "Catteau y Garoff" es uno de ellos y se desarrolla en Francia en 1968, con influencias de la escuela de psicomotricidad de dicho país, siendo por ello uno de sus principales objetivos el educativo junto al utilitario. El tipo de enseñanza que sigue es el analítico/progresivo en vaso poco profundo, aunque en algunos momentos se intercalan ejercicios globales con atención dirigida a alguna parte del gesto. La progresión en el aprendizaje de las habilidades, que se produce aproximadamente entre los 6 ó 7 años, es la siguiente: equilibrio, flotación, respiración y propulsión. Es un método utilizado para la competición y por ello se progresa en primer lugar de forma simultánea en el estilo crol y espalda para luego introducir la braza. Para su aprendizaje se utiliza material auxiliar como flotadores en la respiración y flotadores y tablas en la propulsión. Como innovación en la estructuración del espacio acuático se recomiendan 2 m² de superficie de lámina de agua por alumno.

Todo esto se produce en el continente europeo mientras en América del Norte surgen diversos métodos de enseñanza por estos años. Uno de los más destacables es el método "YMCA" (Young Men Christian Association), que aparece en 1972, siendo desarrollado a partir del método de la Cruz Roja. Son programas de iniciación a la natación muy cortos (aproximadamente una semana de duración), que se continúan en programas que duran 2 ó 3 años para los alumnos asociados a dicha organización.

El programa está pensado para edades entre los 6 y 12 años, pero puede extenderse a jóvenes y adultos. El vaso de aprendizaje debe ser de poca profundidad y para la enseñanza de las tareas motrices acuáticas sólo se utiliza la tabla como material auxiliar. El tipo de enseñanza utilizado es el analítico/progresivo, con introducción de ejercicios globales y su progresión fundamental es respiración/flotación y propulsión. Este método se diferencia de los demás en cuanto que las clases las da el profesor (25-30 alumnos por educador) pero con la ayuda de 5 o 6 líderes nadadores avanzados que colaboran en la iniciación de los principiantes. El orden de progresión en los estilos de natación es el siguiente: crol, espalda, braza, de lado, mariposa, introduciendo en todos los niveles los saltos. También, a diferencia de otros métodos, se realizan dos sesiones formales semanales y una recreativa, persiguiendo por tanto los objetivos utilitarios, competitivo y simultáneamente a ambos, el recreativo. Así, se pretende que el programa desarrolle actividades de salvamento y socorrismo, waterpolo, saltos, submarinismo, etc.

Diem et al. (1974) a través de su obra "Ayudas para el aprendizaje de la natación" apuestan por la utilización del material auxiliar (flotador, barra flotante, los brazaletes). Establecen un trabajo inicial con los padres, con la intención de generar una situación de independencia del niño en el agua. Para la enseñanza de las habilidades acuáticas utiliza como medio el juego, utilizando habilidades tales como inmersión, saltos, flotación y deslizamientos.

Ya en España, en la escuela de natación "La Almudena" en Madrid, Fernando Navarro desarrolla desde el año 1977 hasta 1980 su método de enseñanza, inspirado por sus

vecinos franceses bajo el método de Catteau y Garoff (1974). La escuela estaba orientada para conseguir alumnos preparados para la natación y waterpolo, dándole importancia, por tanto, al elemento propulsivo sobre todos los demás. Los niños comienzan el aprendizaje a los 4-5 años y la consecución de los objetivos tiene lugar a lo largo de varios años. A diferencia del resto de métodos de enseñanza se utiliza un vaso mixto, empezando la iniciación en la parte no profunda de la piscina y utilizando solamente como elementos de flotación las tablas. Su método se caracteriza por un tipo de enseñanza analítica progresiva con uso del global, donde progresa simultáneamente en las habilidades de respiración, flotación y propulsión. Los objetivos que persigue son el utilitario, el deportivo y el recreativo.

En la misma década surge otro foco de enseñanza en España. Aparece el método de "Natació a l'escola" que es un programa desarrollado por la "Comisió de Natació Elemental de la Federació Catalana de Natació" en el año 1978. Su objetivo es conseguir unificar las formas de trabajo de enseñanza de la natación en la escuela en la Región de Cataluña. Es un programa que se trabaja a largo plazo al perseguir un objetivo educativo, aunque también tiene en consideración los aspectos deportivos, utilitarios y recreativos de la actividad, afirmando que en este último el simple hecho de asistir da lugar a su consecución. El tipo de enseñanza utilizado era el analítico progresivo con intercalación de ejercicios globales. Para la progresión en el aprendizaje de las habilidades acuáticas distinguen dos tipos: uno para vasos profundos (respiración, propulsión y flotación) y otro para vasos no profundos o mixtos (respiración, flotación y propulsión). En orden progresivo pasan del aprendizaje de los

estilos crol y espalda a los estilos de braza y mariposa, aconsejando que en un vaso de 25x12 m no haya más de 60-80 alumnos. Recomienda que hasta los 11-12 años sólo se deben preparar para la natación competición y a partir de los 13-14 años deben pasar a otras especialidades como el waterpolo, saltos, natación sincronizada, salvamento y socorrismo, etc.

Fuera de España siguen surgiendo otros métodos. Esta vez le toca al método "Infaquatics", que es una evolución del método de la Cruz Roja desarrollado por Murray (1980). Está pensado para aquellos padres que quieren dar clases individuales a sus hijos con edades comprendidas entre 1 y 5 años bajo un objetivo fundamentalmente utilitario, aunque éstos no dominen la natación. El aprendizaje debe ser de forma jugada y placentera para el niño. El tipo de enseñanza utilizado es el analítico progresivo, donde la progresión fundamental va desde la inmersión/respiración a la flotación/deslizamiento y terminando por la propulsión. En este método se recomienda el uso de vasos de poca profundidad, no siendo necesario material especial. La progresión en el método Infaquatics es la siguiente: ejercicios de adaptación al agua (control respiratorio, inmersión, flotación y deslizamiento), ejercicios de propulsión (movimientos de piernas, movimientos de brazos, deslizamiento con movimiento de piernas y deslizamiento con movimiento de brazos) y ejercicios de coordinación (coordinación de brazos y piernas y coordinación con la respiración).

Al otro lado del Canal de la Mancha, en Gran Bretaña aparece el método "Corlett". Propuesto por Corlett (1980), está orientado a niños de menos de cinco años, aunque

se puede aplicar a cualquier edad. Propugna clases con madre e hijo, guiando el profesor las actividades desde fuera de la piscina. Como elemento diferenciador del resto de métodos aparece el tratamiento que hace de la introversión, manifestando que es un factor que puede frenar la enseñanza de la natación. Utiliza todo tipo de material auxiliar (flotadores, manguitos, pelotas, aros, etc.), que le permite al niño desenvolverse en la parte profunda del vaso, aunque recomienda el inicio por la parte poco profunda. Establece tres niveles en el aprendizaje de las actividades acuáticas; uno primero que denomina "renacuajos", donde se pueden usar elementos de flotación y donde se persigue, de forma prioritaria la consecución de varias habilidades acuáticas. En un segundo nivel aparecen los "pececillos", donde ya no existen ayudas de material auxiliar pero sí se sigue mejorando en las habilidades, siendo uno de los principales objetivos de este nivel conseguir nadar de forma elemental un ancho de piscina. Por último, establece el nivel de "delfines", donde se persigue el dominio de la gran mayoría de habilidades (salto, inmersión, flotación) y la ejecución correcta de los estilos de natación. Utilizaba simultáneamente el método global y el analítico y su progresión en las habilidades acuáticas es similar a la seguida por la asociación "YMCA": respiración, flotación y propulsión, aunque se intercalan ejercicios de cada habilidad. Los objetivos que se persiguen son el utilitario, recreativo y el competitivo, progresando en crol y espalda simultáneamente, pudiendo, si el niño tiene la tendencia, hacerlo en braza.

Los españoles Franco y Navarro (1980) a través de su obra "Habilidades acuáticas para todas las edades" engloban el proceso educativo en tres etapas (aprendizaje,

iniciación y orientación o especialización) utilizando como habilidades acuáticas más importantes y en este orden, la flotación, la respiración y la propulsión. Para su puesta en práctica utilizan el juego, descomponiendo las acciones técnicas de los estilos de natación a través del método analítico/progresivo.

Un salto muy cualitativo y cuantitativo en la enseñanza fue la aparición del método de la francesa Agnes Mantileri en 1984 y la argentina (Cirigliano, 1989). Con la publicación de "Los niños y el agua" (Mantileri, 1984), una de las grandes obras que han servido de guía a la inmensa mayoría de educadores de nuestros tiempos, propone una metodología basada en el juego donde pretende que el niño sea feliz, autónomo y que está a gusto en el agua. Propone un aprendizaje donde la experiencia del mundo acuático se realice sin tropiezo, motivado por la inquietud de expansión del alumno. Para ello es necesario crear un ambiente de juego y de alegría, donde el educador actúe como animador y los acompañantes se sitúen como un refuerzo de vigilancia, en el bordillo con ayuda individual, momentánea y totalmente ocasional. Esta autora propone la gran profundidad para el niño desde un inicio, ayudándose para ello de material educativo diverso como pueden ser los juguetes, soportes individuales, líneas de agua y varas limitando espacios a la medida de los alumnos. Las etapas que propone van desde los juegos de manipulación del agua, pasando por los desplazamientos en equilibrio vertical en profundidad y la inmersión total con respiración acuática, finalizando con la propulsión en posición horizontal.

En España son varios los autores que continúan la línea marcada por la "Escuela de la Almudena" en Madrid y la propuesta realizada por la Federación Catalana de

Natación. Como apunte de algunos de ellos resaltan Gaspar de Molina (1985), quien utiliza para la consecución de los objetivos específicos la siguiente progresión pedagógica, en la que se enseñan los correspondientes contenidos: respiración, flotación dinámica, desplazamientos elementales, flotación dinámica/estática vertical, saltos básicos y giros. Vaquero (1985) que es otro continuador de dicho trabajo, establece una metodología basada en la flotación, respiración y propulsión. La progresión en el estudio de cada uno de éstos variará según las referencias del profesor, la naturaleza del alumno y sobre todo el material de que se dispone, de ahí la importancia de éste (piscina profunda o poco profunda, que hará que la escuela se divida en subvienes y que la progresión sea diferente). Recomienda la siguiente metodología: propulsión, respiración y flotación, utilizando para ello un método de enseñanza global/analítico/global si el profesor es experto, y un método analítico progresivo si es novel.

Como uno de los métodos más recientes y con una mayor definición en sus objetivos por niveles y por etapas encontramos el de Patrik Schmitt (1988) y el de Andolfi y Parigiani (1989). Es un método que tiene un tipo de enseñanza basado en el analítico progresivo con uso del global, donde la progresión en habilidades acuáticas es la de flotación/inmersión, equilibrio, respiración y propulsión, consiguiendo objetivos tan matizados como son el utilitario, deportivo y recreativo. Establece tres niveles diferenciados: el primer nivel denominado "del descubrimiento... a la adaptación" se subdivide en dos fases, una primera donde hace descubrir el medio a través de la acción continuada y una segunda fase donde el alumno se adapta al medio y se

desplaza globalmente. En el segundo nivel llamado "descubrir los principios comunes a los desplazamientos acuáticos" se persigue la mejora de la relajación de la nuca a partir de un trabajo de piernas, se intenta identificar cuál es el ritmo más eficaz para cada desplazamiento y por último descubrir y luego escoger los sentidos de los desplazamientos. En el tercer nivel llamado "aplicar estos principios a los distintos estilos" se busca un máximo rendimiento en la ejecución, aprendiendo los distintos estilos, salidas y virajes en natación.

Illuzzi (1989) en su tesis doctoral afirma que la enseñanza de las actividades acuáticas consiste en un movimiento de exploración a través del cual se usa solamente el entorno acuático para la estructuración del aprendizaje y movimientos acuáticos. Para ello utiliza el material y el juego en las piscinas, apoyándose en las implicaciones que esto tiene para la enseñanza de las habilidades acuáticas en los niños preescolares. Toda su propuesta está basada en el aprendizaje a través de los principios pedagógicos comunes en la educación del movimiento. El educador usa el descubrimiento guiado y la resolución de problemas, utilizando para ello preguntas y organizando las habilidades acuáticas hacia las áreas de concepto, a través del uso de las propias habilidades (Gilliom, 1970; Logsdon y Barrett, 1984), para evitar que se caiga en un error tradicional y para hacer florecer movimientos relacionados con las habilidades. Bajo su perspectiva, pregunta a los niños cuestiones abiertas y cerradas, las cuales son anotadas en un informe y a su vez van acompañadas de demostraciones y reforzamientos del educador.

Bajo los principios de este planteamiento, los niños son animados a experimentar bajo una gran variedad de situaciones y condiciones. La enseñanza acuática es organizada en 7 áreas o habilidades: entrada en el agua, flotación, empuje y deslizamiento, control de la respiración, movimiento de los brazos, movimiento de las piernas y combinación de las habilidades locomotrices. Inicialmente, en una primera fase el niño explora en inmersión sus habilidades, identificando su propio nivel de dependencia. El rol del educador es el de provocar procesos de exploración que promuevan los cambios iniciales usando preguntas como ¿quién puede...? o ¿muéstrame cómo puedes hacerlo...? En una segunda fase se integran las habilidades que han sido aprendidas de forma separada en la fase inicial, usando otras situaciones problema y preguntas para promover un mayor número de habilidades acuáticas (Illuzzi, 1989).

Posteriormente y continuando con sus trabajos iniciados en la década de los 80, Fernando Navarro en 1990 continúa indagando en el estudio del aprendizaje de las actividades acuáticas, insistiendo en que la etapa de aprendizaje abarca desde que el alumno parte de cero hasta que resuelve satisfactoriamente las tres progresiones clásicas: familiarización, respiración y propulsión, matizando que para poder decir que un niño sabe nadar debe haber alcanzado los siguientes puntos: una completa familiarización con el agua, saber respirar correctamente, realizar una distancia mínima de recorrido y saber zambullirse.

Pedagógicamente es necesario: vencer el temor al agua (cuando el alumno sepa flotar correctamente, deslizarse, tanto en posición ventral como dorsal, zambullirse sin temor al agua y respirar perfectamente) y buscar la coordinación de movimientos

(cuando el alumno coordine movimientos de los miembros superiores e inferiores, junto con la respiración y, más adelante, con el estilo completo).

Aunque existen diversas opiniones sobre cuál debe ser el final de esta etapa. Para Guilbert (1969), consiste en nadar 50 m en una o dos pruebas; para Menaud (1966) a los 8 años el alumno debe nadar 50 m libres con salida, a los 10 años 100 m libres con salida y a los 12 años 200 m libres con salida. Sin embargo, el problema no estriba necesariamente en la elección de una determinada prueba para justificar la culminación de esta etapa. Su finalidad es clara: el niño debe saber nada.

A partir de los años 1990 es cuando se empieza a diferenciar lo que es la natación de competición bajo un objetivo utilitario y competitivo de lo exclusivamente educativo. En esa década aparece el método de la "Escuela Municipal de natación de Madrid" desarrollado por el Instituto Municipal de Deportes, continuando con las propuestas llevadas por Fernando Navarro en 1980, era un programa que se desarrollaba en vasos profundo y no profundos, estudiantes iniciaba el aprendizaje con la edad de 4 años hasta 14 años; se fundamentaba en la enseñanza de crol y espalda, los contenidos son principalmente el educativo, o sea su aprendizaje es a largo plazo, con fines utilitario y competitivo.

Joven (1990) tras su experiencia obtenida con su programa de natación educativa en la escuela, diferencia claramente dos fases en el aprendizaje de las actividades acuáticas: familiarización, conocimiento o adaptación al medio y dominio del medio. En la primera fase se tratan las primeras etapas incluyendo la autonomía en el agua y en la segunda fase se refiere a la capacidad de resolver todas las situaciones que

se pueden presentar en el medio acuático. Para llegar al dominio en el medio acuático, Joven (1990) señala que es un punto clave lo que se denominan habilidades acuáticas, entendiendo por éstas los desplazamientos, giros, saltos, equilibrios, lanzamientos, recepciones, arrastres, construcciones y ritmo.

Guerrero (1991), que parte de la transferencia al medio acuático de los objetivos que constituyen la educación psicomotriz, el método o estrategia para su aplicación es siempre el juego, haciendo vivenciar al niño su aprendizaje a través de formas lúdicas y siempre gratificantes. La progresión que establece en su programa es la de facilitar una habituación al medio, favoreciendo el proceso de formación del esquema corporal a través de reforzar la educación de la respiración, favorecer una regulación del tono postural, desarrollar el ajuste y control postural, contribuir a la estructuración espaciotemporal, desarrollar conductas perceptivas con objetos y favorecer la proyección hacia los demás a través de su cuerpo. En resumen, su propuesta metodológica parte de la utilización del descubrimiento guiado como estilo de enseñanza más apropiado para estas edades.

Défossé (1992), propugnando el aprendizaje de la natación a través de situaciones de carácter global con polarización de la atención y que en ningún momento aborda separadamente los tres principios fundamentales de la natación, como son: flotación, propulsión y respiración. Teniendo como objetivo claramente utilitario y educativo y los tres pasos fundamentales del método son: búsqueda de la libertad de movimientos, respiración, inmersión, flotación y el nado natural. Es un método en el

cual el tiempo de aprendizaje no está limitado, utilizando para ello el aprendizaje mediante el ensayo-error y la transición de apoyos fijos a apoyos inestables.

Cabanes (1992) que establece unos claros contenidos teóricos a seguir, a través del programa promocionado por grupo SEAE (Servei de Ensenyament i Asesorament Esportiu), establece los contenidos que se basan en la familiarización con el nuevo medio de los 3 a los 4 años, el descubrimiento de la flotabilidad de los 4 a los 6 años, los primeros desplazamientos entre los 5 y 6 años, a continuación una mejora de las habilidades acuáticas elementales y, por último, trabajar la diversidad de destrezas acuáticas y perfeccionamiento técnico. Sus criterios metodológicos se basan en crear un ambiente motivador, muy similar al de Mantileri (1984), en proponer situaciones de enseñanza que inciten a la exploración y al descubrimiento, evitando el imponer nada, potenciar aquellas situaciones que privilegien la propia iniciativa y darle muchísima variedad a la actividad.

Para Vivensang (1993), en su proceso pedagógico se exponen cinco etapas: toma de confianza, descubrimiento de los equilibrios, dominio de los equilibrios, inicio de la propulsión con mejora de los apoyos y de la respiración, dominio de los estilos espalda y crol, de los virajes correspondientes y de las inmersiones y propulsión con dominio de los estilos mariposa y braza moderna, de los virajes correspondientes, de las inmersiones y de la búsqueda y transporte del maniquí. Utiliza el descubrimiento guiado como método de enseñanza.

Albarracín et al. (1993), presenta su programación por desarrollar una primera fase denominada "adaptación al medio acuático", donde quedan contemplados los

desplazamientos básicos y específicos del agua, ejercicios de flotación, exploración de este espacio, iniciación a la adaptación de la respiración en el agua, apneas en inmersión, etc., la segunda fase, es el paso metodológico o sea el trabajo de las habilidades motrices básicas (saltos, giros, lanzamientos, equilibrios, coordinaciones) y específicas (propulsión). En todos estos contenidos intercalan los juegos y actividades netamente recreativas.

En 1996, Conde y colaboradores, insisten en un planteamiento de actividades acuáticas en los enfoques de enseñanza en las primeras etapas más que en el simple término de "natación". En este programa pedagógico se destaca la importancia de la transferencia proactiva-facilitación, es decir, que las experiencias o aprendizajes vividos con anterioridad van a influir o transferir de forma positiva sobre aprendizajes posteriores. En las primeras etapas de la enseñanza plantean un trabajo de afectividad que va evolucionando hacia una relación profesor-estudiante.

Castillo (1997) en su programa de actividades acuáticas para los infantes manifiesta que este debe ser un proyecto educativo completo centrado en el verdadero protagonista que es el niño. Su programa tiende hacia la consecución de la autonomía del niño, permitiendo que cada chico descubra y consolide los patrones motores que le permiten desplegar su actividad en el agua con éxito.

Moreno y Gutiérrez (1998a), consideran imprescindible el aprendizaje de unas habilidades motrices previas a las habilidades deportivas para conseguir un posterior dominio del medio acuático. Su planteamiento parte de una familiarización con el

medio acuático a través de juegos, para pasar posteriormente al trabajo de las habilidades motrices acuáticas.

Moreno y Gutiérrez, (1998) ofrece una propuesta, que recoge muchos elementos utilizados por los anteriores estudios y que considera de obligado cumplimiento para que la educación sea verdaderamente integral. Consideran imprescindible el aprendizaje de unas habilidades motrices previas a las habilidades deportivas para conseguir un posterior dominio del medio acuático. Estas aclaraciones no coinciden con los planteamientos de enseñanza de algunos técnicos, pues muchos de ellos adelantan el aprendizaje de las habilidades deportivas acuáticas (natación, waterpolo, etc.) a la previa adquisición de las habilidades motrices acuáticas (flotación, propulsión, respiración, etc.). Los autores apostan por un proceso de enseñanza-aprendizaje que cumpla las bases necesarias para la correcta formación en el medio acuático.

El planteamiento parte de una familiarización con el medio acuático a través de juegos tanto de aproximación (terrestres) como en el vaso de agua (poco profundo), para pasar posteriormente al trabajo de las habilidades motrices acuáticas, como queda recogido en otro trabajo (Moreno y Rodríguez, 1996 b). En un principio buscan el desarrollo de la flotación, respiración y desplazamientos, entre los que resaltan la propulsión a través de juegos o formas jugadas. Con un trabajo minucioso y globalista proponen que el aprendiz conozca esencialmente los elementos básicos para moverse en el medio acuático. Una vez se consiga este conocimiento se puede dar paso al trabajo de las habilidades deportivas acuáticas, empezando a investigar sobre

las acciones básicas en natación, pues su búsqueda facilitará el dominio del resto de juegos deportivos acuáticos, aunque éste no es el objetivo de dicha propuesta.

Esta propuesta metodológica apuesta por un trabajo inicial basado en los juegos motrices acuáticos, en donde se busca un juego apropiado para los procesos madurativos de los alumnos a través de los juegos de coordinación motriz y los juegos de estructuración perceptiva.

- **Juegos de coordinación motriz:** juegos de motricidad gruesa: coordinación dinámica global, equilibrio, respiración y relajación; juegos de motricidad fina: coordinaciones segmentarias y juegos donde intervienen otros aspectos motores: fuerza muscular, velocidad, control del movimiento, reflejos, resistencia, precisión, confianza en el uso del cuerpo, etc.
- **Juegos de estructuración perceptiva:** juegos que potencien el esquema corporal: conocimiento de las partes del cuerpo. Pasando del nivel del cuerpo vivenciado (hasta los 3 años), al nivel de la discriminación perceptiva (de los 3 a 7 años) y al nivel de la representación mental y de conocimiento del propio cuerpo (de 7 a 12 años); juegos de lateralidad, respecto a la lateralidad, tendremos en cuenta que hasta los cinco años el niño utiliza las dos partes de su cuerpo de un modo poco diferenciado. En este sentido, los planteamientos lúdicos tendrán un carácter global y enriquecedor a nivel segmentario. Entre los 5 y 7 años, que es cuando se produce una afirmación definitiva de la lateralidad, seguiremos potenciando el descubrimiento segmentario y, por

último, a partir de los 7 años, cuando se produce una independencia de la derecha respecto de la izquierda, será cuando el trabajo analítico y de disociación segmentaria cobrará más relevancia; Juegos de estructuración espacio-temporal: es en esta etapa cuando el niño empieza a reconocer y reproducir formas geométricas, tomando conciencia de la derecha e izquierda y enriqueciendo sus nociones de arriba, abajo, delante, detrás, posiciones (dentro, fuera), tamaño (grande, pequeño) y dirección (desde aquí, hasta allá). Con todos estos recursos el niño podrá escoger otras referencias además del cuerpo y podrá situarse en otras perspectivas; juegos de percepción espacio-visual: percepción visual (partes-todo, figura-fondo, noción de dirección, orientación y estructuración espacial), captación de posiciones en el espacio, relaciones espaciales, topología (abierto-cerrado, etc.); juegos de percepción rítmico-temporal: percepción auditiva, ritmo, orientación y estructuración temporal, etc.; juegos de percepción táctil, gustativa, olfativa, auditiva y visual y juegos de organización perceptiva.

En relación al material de ayuda total con respecto a la enseñanza, deberemos evitar su uso en piscinas poco profundas, ya que planteará problemas posturales y de movimiento. Por ejemplo, la burbujita, obligará a desplazamientos en posición vertical, no contribuyendo a la adquisición del esquema corporal en el niño. En piscinas profundas este tipo de material nos servirá para dar seguridad al niño y completar el proceso de familiarización, aunque no se utilizará en la totalidad de la sesión habituando al niño a una falsa autonomía.

Hay que centrarse en la diversidad de aprendizaje de los alumnos, pues considerando el papel activo concedido al sujeto que aprende, debemos plantear diferentes juegos como situaciones problemáticas, utilizando la resolución de problemas, el descubrimiento guiado y la dinámica de grupos como estrategias básicas instruccionales. Todo esto, unido a la puesta en común y diálogo, estimulará el pensamiento divergente en el grupo, potenciando la crítica curricular y social en relación con la dinámica seguida en clase o con el valor desmesurado de la competitividad en nuestro contexto social. Los estilos de enseñanza más acordes para el aprendizaje de las actividades acuáticas serán aquellos que promuevan un aprendizaje significativo, dando lugar a que el niño descubra su capacidad intelectual, tomando decisiones, llevando a cabo iniciativas, descubriendo posibilidades y, en definitiva, buscando respuestas. En esta línea se deberá alentar y no manipular a los alumnos, hacerles saber siempre sus avances de forma positiva, convertir ciertos errores en éxitos, proponer contactos tranquilizadores, saber guardar la calma cuando el alumno se suelta del borde y enseñar a valorarse a sí mismo de sus posibilidades. Para ello, el educador ha de tener a los alumnos en el campo visual; en el agua detrás de los alumnos, y en el borde, de rodillas o dentro del agua.

En su propuesta desglosan el tipo de intervención pedagógica por edades, durante el período de 0 a 2 años se debe utilizar una estrategia en la práctica global y cuando el educador se está dirigiendo a los padres, tutores o responsables lo hará mediante una estrategia en la práctica global polarizando la atención. Los niños exploran el entorno y aprenden a través del ensayo-error y por modelado. Pero cuando el educador se

dirija a los padres, tutores o responsables, aplicará la instrucción directa. De igual forma en el trabajo con los padres, se utilizarán dos estilos de enseñanza, en función del tipo de trabajo a desarrollar: asignación de tareas y microenseñanza.

De los 2 a los 4 años, proponemos el empleo de una estrategia en la práctica global y una estrategia en la práctica global polarizando la atención sobre las habilidades motrices acuáticas. La técnica de enseñanza sería por indagación o mediante la búsqueda. Por lo que respecta a los estilos de enseñanza, en esta etapa se aplicarán el descubrimiento guiado en el desarrollo de las primeras habilidades motrices acuáticas y la resolución de problemas para el desarrollo de la familiarización.

Entre los 5 y 7 años se continúa utilizando una estrategia en la práctica global y una estrategia en la práctica global polarizando la atención. En esta etapa además de utilizar la técnica de enseñanza por indagación o mediante la búsqueda, también se utiliza la instrucción directa o reproducción de modelos. Para la consecución de los objetivos de esta etapa se utilizarán estilos de enseñanza tradicionales (asignación de tareas), participativos (enseñanza recíproca), cognoscitivos (descubrimiento guiado y resolución de problemas) y creativos.

A partir de los 8 hasta los 12 años se les seguirá dando prioridad a los ejercicios globales frente a los analíticos, siendo el método global-analítico-global el ideal para dar soluciones a situaciones problema en el medio acuático. El trabajo en el agua se planteará siempre en forma de grupos, aunque también en ciertos momentos sea necesario utilizar el trabajo de forma individual. Al tener el alumno un cierto dominio, la asignación de tareas adquiere una preponderancia frente a los demás, aunque se

seguirá planteando el análisis de las situaciones a través de la solución por parte del participante (descubrimiento guiado). Por otro lado, el mando directo puede ser utilizado con cierta frecuencia en situaciones puntuales.

La mejora física debe producirse a través de un trabajo indirecto en la enseñanza-aprendizaje de las habilidades motrices acuáticas. Por otro lado, en estos programas, el aprendizaje de las técnicas de natación vendrá al final del proceso, lo cual se conseguirá si se insiste en aplicar actividad al alumno desde las primeras sesiones.

A partir de esa propuesta e intervenciones de varios autores (Esparcia y Serrano, 2016; Bovi, 2004 y 2006; Morales, 2010; Moreno y Gutiérrez, 1998; Moreno, 2001) se ha verificado una idea común, que el aprendizaje de contenidos acuáticos, aprendidos a través de los juegos se retiene de mejor forma la información en los estudiantes y que la motivación es mayor por parte de ellos. En ese sentido, la metodología educativa tradicionalista (Bovi, 2004), centrada en los contenidos y el profesor como piezas más significativas, resta importancia a todos estos aspectos. La figura del juego tiene un tiempo y lugar determinado y fuera de ellos no tiene significado.

¿Que es el MAC (Método Acuático Comprensivo)? MAC según Moreno (2001), “la nueva concepción describe el método acuático comprensivo como la que persigue que el alumno trabaje por su propia iniciativa, investigue los problemas, motivado por el deseo de conocer, reflexione sobre el desarrollo del trabajo, valore los obstáculos con el libre desenvolvimiento de su actividad, integre en síntesis más amplias los resultados de su aprendizaje y plantee nuevos interrogantes. Y finalmente, el método

acuático comprensivo se apoya en el medio como un excelente recurso didáctico para el desarrollo de la inteligencia práctica, la formación del pensamiento científico, el despertar interés por la comunidad en la que se vive y el deseo de ser útil para su desarrollo. Según esta nueva metodología, el papel de las escuelas acuáticas hoy ha de ser el facilitar al alumno no sólo conocimientos, sino más bien los instrumentos adecuados para que pueda interpretar de un modo crítico y fecundo la realidad natural y social que le rodea, enseñándole, al mismo tiempo, a administrar el medio que lo envuelve a base de decisiones apropiadas y responsables” (p.10).

En el aprendizaje a través de la comprensión, para la adquisición del concepto de competencia motriz en el medio acuático, al considerar la escuela como institución comprometida con algo más que con valores utilitarios, debemos buscar la utilidad que proporcionan las técnicas deportivas, y otros valores como es el caso de la comprensión de las acciones básicas propulsivas, equilibradoras, etc., en el medio acuático, las cuáles deberían conformar los aspectos centrales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por ello, que estas prácticas deberían estar dirigidas a la adquisición de valores comprometidos con la educación y no con el rendimiento (Moreno, 2001).

Dentro de esa metodología el proceso de desarrollo de análisis de las tareas es importante en la elección y estructuración de la enseñanza en el medio acuático en las etapas iniciales de formación. Se necesitan considerar varios factores que intervienen en la enseñanza acuática, entre los relativos al estudiante, al ambiente y

al juego, proponiendo el modelo integrado de enseñanza como el medio óptimo para poder relacionar estos factores.

El juego en si es un recurso didáctico natural que aporta motivación y eficacia en la enseñanza-aprendizaje. Pero el MAC propone que dentro de ese juego los estudiantes asuman un papel protagonista y el profesor pase a ser un mediador de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, favoreciendo una práctica de vivencias y con diferentes niveles de ejecución de resolución de problemas.

La propuesta del Método Acuático Comprensivo (MAC)

La propuesta que se expone en este trabajo es utilizar los principios de este modelo para la adquisición del concepto de competencia motriz en el medio acuático (Moreno, 2001). Si consideramos la escuela como institución comprometida con algo más que con valores utilitarios, debemos buscar además de la utilidad que proporcionan las técnicas deportivas, otros valores como es el caso de la comprensión de las acciones básicas propulsivas, equilibratorias, etc., en el medio acuático, las cuales deberían conformar los aspectos centrales del proceso de enseñanza- aprendizaje. Es por ello, que estas prácticas deberían estar dirigidas a la adquisición de valores comprometidos con la educación y no con el rendimiento. Al igual que otros autores (Devís, 1996), pensamos que se deberían llevar a la práctica juegos y actividades que fueran claramente educativas y no tanto competitivas, en busca del rendimiento y la condición física.

El proceso de desarrollo de análisis de las tareas es importante en la elección y estructuración de la enseñanza en el medio acuático en las etapas iniciales de formación. Se necesitan considerar varios factores que intervienen en la enseñanza acuática. Entre ellos destacamos los relativos al alumno, al ambiente y al juego, proponiendo el modelo integrado de enseñanza como el medio óptimo para poder relacionar estos factores.

Como se señalaba en un anterior trabajo (López y Moreno, 2000), el juego en sí, supone un recurso metodológico natural que aporta motivación y eficacia a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Pero hay una orientación metodológica que se realza como especial, y es que los alumnos asuman ese nuevo papel de ser protagonistas de sus propios aprendizajes. Esto supone, de manera simultánea, una acción mediadora por parte del educador, consistente en una adecuación de los procesos de enseñanza a los procesos de aprendizaje de los alumnos y que se materializaría a través de propuestas que favorezcan una práctica vivenciada y con diferentes niveles de ejecución y de solución motriz.

Atendiendo a la anterior afirmación, para realizar una práctica que busque una competencia motriz acuática en el niño necesitamos un método que permita plantear una enseñanza fundamentada no en la solución (ejecución) sino en el proceso y en los beneficios que se derivan de la comprensión las situaciones de juego.

Si sabemos que el estilo de enseñanza adoptado por el educador condiciona la relación de éste, con los distintos elementos del acto didáctico de forma que marca las propias relaciones entre los mismos. El profesor eficaz deberá dominar diferentes

estilos de enseñanza y saber aplicarlos tras establecer un análisis previo de la situación. Deberá saber, también, combinarlos adecuadamente y transformarlos para crear otros nuevos.

Para ello, utilizamos el modelo integrado de enseñanza (Read, 1988, revisado por Devís y Peiró, 1992). En él, los aspectos contextuales (juegos acuáticos) crean unas demandas o exigencias problemáticas de juego que deben solucionarse de la mejor forma posible. Realizada la acción para solucionar el problema se pasa a reflexionar sobre el resultado para conseguir una buena comprensión del juego, o empezar a valorar la importancia instrumental de la técnica una vez entendida la naturaleza del juego. Si se diera paso a la vía del modelo aislado sería preciso conocer los diferentes elementos estructurales, que componen la técnica, pudiendo seguir para su aprendizaje el modelo tradicional de enseñanza que parte de la técnica hasta llegar a comprender el contexto de juego.

Por lo tanto, el modelo integrado de enseñanza en el medio acuático, a diferencia del modelo aislado que parte de la habilidad aislada (crol, espalda, braza, etc.), pretende dar respuesta a través de contextos de juego, no sólo al desarrollo físico-motriz sino a aspectos perceptivos, expresivos, comunicativos, afectivos y cognitivos. A través de él, los sujetos ponen a prueba sus habilidades de convivencia y de interacción con el medio acuático, lo cual contribuye a su integración en grupos sociales.

A partir de este modelo, la actividad del educador es la de orientar e integrar en su actuación pedagógica elementos de no directividad (indagación) y directividad

(instrucción directa). En el modelo integrado conviven las dos modalidades de técnica de enseñanza, basadas en Vannier y Fait, citados por Delgado Noguera (1993), y que son la “instrucción directa”, basada en la enseñanza del modelo, y la “indagación”, basada en la resolución de problemas o enseñanza a través de la búsqueda.

En la enseñanza de las actividades acuáticas (natación), tradicionalmente, la enseñanza consistía en la preparación de un contexto que, a modo de “estímulo”, promovía la adquisición del repertorio de “respuestas” configurado por una cultura específica, más tarde el conductismo skinneriano, no hizo otra cosa que añadir al esquema E-R (estimulo-respuesta), un programa de refuerzo.

Los nuevos modelos didácticos en la enseñanza de la motricidad acuática, conciben la enseñanza-aprendizaje como la construcción de “estructuras cognitivas” más que como asociación de estímulos y respuestas. El aprendizaje en este modelo se produce como consecuencia de la maduración de los esquemas de asimilación que el aprendiz aplica espontáneamente sobre los datos del medio. Los datos del entorno serían prácticamente pasivos, a la espera de ser accionados cuando los esquemas están listos. En tales circunstancias, el educador acuático apenas tiene una intervención decisiva en la enseñanza, salvo la de espectador de la maduración del alumno. Pues en el aprendizaje por descubrimiento el contenido esencial de lo que debe ser aprendido no se facilita en su forma final, sino que tiene que ser descubierto por el aprendiz. De este descubrimiento, se puede obtener un mayor potencial intelectual, un aumento de la motivación intrínseca, un mayor procesamiento de la memoria y un aprendizaje de la heurística del descubrimiento.

Cuando la habilidad o habilidades que tienen que ejecutar los alumnos no tienen un modelo prefijado, la técnica de enseñanza actuará presentando de forma clara qué es lo que tienen que hacer, indicando las normas para su realización; es el caso de los juegos en los que los requerimientos técnicos no sean decisivos. Las intervenciones del educador, en este caso, son de tipo general acerca de la organización o incumplimiento de alguna de las normas del juego. Un ejemplo sería el juego de “tula acuática”: la actuación del educador a nivel técnico le llevará a explicar las reglas del juego, así como las limitaciones en cuanto a la organización del mismo.

En el caso de tratarse de resolver un problema de tipo motriz, en el que las alternativas de solución no sean únicas, la técnica de enseñanza presentará adecuadamente la situación a explorar o el problema motriz, e irá dando información adicional según las respuestas de los alumnos. Un ejemplo sería una situación motriz donde el alumno debe probar, buscar (razonando, no por imitación del modelo), la mejor forma de llevar a cabo y ejecutar una habilidad motriz de regulación externa o mixta, o de resolver una situación. La presentación clara es responsabilidad del educador, el desarrollo debe ser, principalmente, de los alumnos (Seybold, 1976).

La enseñanza por descubrimiento es el estilo que más se identifica con la significatividad de la propuesta para todo el proceso ya que el alumno es mucho más activo puesto que las situaciones parten desde la iniciativa y creatividad del propio participante que debe implicarse para encontrar la solución. Según Feu (2001) se debería tener en cuenta: definir correctamente el problema y las normas que regulan cada situación; plantear problemas a través de situaciones jugadas contextualizadas

por el mayor número posible de los elementos comunes del juego en función del objetivo previsto; plantear los problemas con significatividad motriz y dificultad creciente y progresiva con respecto a los anteriores contenidos trabajados; ese problema debe suponer un reto para el alumno y además una motivación por ello debemos tener especial cuidado con las situaciones de difícil solución o que alarguen demasiado la consecución del objetivo del juego; los resultados deben analizarse en grupo. El profesor utilizará el feedback interrogativo para conocer cuál ha sido el proceso de toma de decisiones; podemos reorientar la búsqueda introduciendo modificaciones en la situación a través de nuevas normas para alguno de los elementos comunes del juego.

Según el MAC, El alumno que aprende en las actividades acuáticas, los primeros elementos a considerar son las características de los niños y sus clases, entre los que destacamos los siguientes: nivel madurativo de los niños según la edad (aunque puede variar mucho en una misma edad), condiciones que han superado, nivel de habilidad acuática (orientación y ajuste acuático, entrada en el agua, control respiratorio, flotación, posición del cuerpo, movimiento de piernas y brazos), nivel de variabilidad entre los niños de la clase y cuantos niños quieren participar.

En el ámbito de las actividades acuáticas hay que tratar a los niños como individuos diferentes, exigiendo a cada uno el esfuerzo que sea capaz de hacer. El niño es una realidad y no un adulto pequeño. La diferenciación debe realizarse en función de la edad motriz del ritmo de movimiento, de aprendizaje y de los intereses o motivación. Hay que conocer y respetar el desarrollo psicoevolutivo del niño, adecuando las

actividades a sus capacidades para no quemar etapas. Debemos saber que los grupos homogéneos individualizan por niveles, aunque este criterio no sea el que más interese en esta edad. Los grupos heterogéneos son más educativos pues fomentan actitudes de sociabilidad y de coeducación. No obstante, en la práctica, sería interesante en determinadas partes de la clase, establecer subgrupos donde los niveles se puedan igualar, pero una vez terminada la actividad habría que volver a una situación heterogénea.

Debemos conseguir alumnos participativos y no pasivos. Para lograrlo debemos permitirles actuar por iniciativa propia, actuar con propias fuerzas y posibilidades, dar libertad en la actividad (dentro de los márgenes de seguridad y responsabilidad que impone el medio), actuando sin coacción y sin exigencia en el rendimiento.

El aprendizaje motor supone la toma de contacto por parte del aprendiz con un mundo de acciones diferentes que deben ser ajustadas y adaptadas a las demandas de las numerosas y variables situaciones del juego. Parece, por lo tanto, necesario desarrollar una estructura de soporte (Bruner, 1970) de características altamente genéricas (trayectoria de móviles, parámetros materiales, posiciones en el campo de juego, distancias desde las que se debe actuar, formas de actuar sobre los objetos, situaciones temporales y de espacio, etc.) que le permita al niño adaptarse mejor a situaciones nuevas. De esta manera, será posible que capacite a los niños para adaptarse mejor a otras situaciones similares que la competición deportiva les presentará, es decir, que se favorezca el fenómeno de la transferencia y la

adaptabilidad (Ripoll, 1982). Aunque, como es normal, y según afirma Ruiz (1996), “se desconoce qué cantidad de variaciones son aceptadas por el sistema cognitivo- motor infantil, qué organización de la práctica es la más adecuada en los diferentes momentos evolutivos o qué factores son los que más afectan el desarrollo de la competencia motriz infantil cuando son variados”.

Estos autores demostraron que la práctica variable realizada en bloques supone la ejecución de un mismo patrón motor que involucra sinergias neuromotrices similares, mientras que la práctica variable aleatoria requiere diferentes planes de acción y respuestas motrices en ensayos sucesivos. Así, cuando el niño practica de manera aleatoria, tiene que realizar una tarea diferente en cada ensayo, lo que probablemente altera, de alguna manera, su ritmo de práctica. Y también, cuando el sujeto practica de manera aleatoria se eleva el nivel de incertidumbre sobre la tarea que se va a llevar a cabo en cada ensayo de práctica, lo que no favorece la preparación y la predicción de lo que va a ocurrir.

Este planteamiento coincide con nuestro método de la enseñanza, donde las acciones realizadas por los participantes adquieren significado no a través de una repetición idéntica, sino más bien, por la construcción de una nueva acción, que favorecerá la retención (Bernstein, 1967; Pigott, 1985; Whiting, 1989).

El ambiente en las actividades acuáticas según el MAC, para preparar correctamente las propuestas de enseñanza-aprendizaje resulta imprescindible conocer las siguientes características del entorno de trabajo: fondo de la piscina (inclinación, tipo de revestimiento, etc.), temperatura del agua, profundidad y cambios de ésta,

dimensiones de la piscina y zona utilizable, accesibilidad al vaso, zona de playa, rebosaderos o barras de sujeción, acústica y equipamiento musical, uso exclusivo o compartido (transitabilidad del entorno), ubicación del socorrista o médico, del botiquín o la enfermería, del teléfono, de las gradas, del agua potable, del bar o cafetería, etc.

Por ello, entre todos, la profundidad del agua, las dimensiones de la piscina, la claridad del agua, la presencia de escaleras o rampas y los posibles peligros que los niños pueden tener al entrar al agua, destacan como aquellos elementos a tener en cuenta en lo concerniente al ambiente. Dependiendo de ello, existirán juegos que no podrán aplicarse y tendrán que sufrir una adaptación para que el grupo de niños pueda utilizarlos. Otros, son los relativos a las consideraciones de disponibilidad y apropiación del material. Algunos juegos requieren que cada participante tenga un material para cada uno, por lo tanto, la suficiencia de los mismos tiene que ser conocida con antelación.

Partiendo de la idea de que no se puede atribuir ningún papel mágico a los medios y recursos didácticos en relación con la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje en las actividades acuáticas, si se puede hablar con más acierto de que su buena utilización crea condiciones para que educadores y alumnos interactúen en un contexto humanizado. En este sentido, los recursos no están para uso exclusivo del educador, sino también de los alumnos. De esta manera, podemos decir que el entorno natural y sociocultural como recurso didáctico es el elemento más propiciador para poner en práctica las premisas anteriores, puesto que actúa de forma permanente y pone en relación a todos los sujetos entre sí y a éstos con el medio

circundante.

A esta concepción global del medio como conjunto de elementos biofísicos y culturales, relaciones, acciones e influencias de todo tipo que actúan dialécticamente en una comunidad dada, es necesario añadir la necesidad de que los alumnos se sientan directamente implicados en él, tanto física como emocional o intelectualmente, convirtiéndose así el medio en una gran aula abierta permanentemente y con un doble sentido: como lugar de aprendizaje y como fuente de obtención de datos.

Así pues, concluiremos este apartado diciendo que se debe concebir el sistema de enseñanza de las actividades acuáticas interactuando con el sistema social, y proporcionando al alumno no sólo los conceptos científicamente más avanzados sobre el medio natural o humano y las aportaciones positivas de las generaciones pasadas, sino que ha de proporcionar un método de análisis crítico de su propio medio ambiente y el desarrollo de la capacidad crítica necesaria para promover su calidad, de acuerdo con las necesidades actuales y las previsiones futuras de la humanidad.

Considerando esta dimensión y bajo el método acuático comprensivo, el alumno será investigador de su propia realidad inmediata, como resultado de su interacción con el medio acuático. Este impulso que lleva a investigar y explorar el medio, es común a todas las especies como forma de adaptación al medio, siendo el vehículo que dirige al individuo a alcanzar los nuevos aprendizajes al tiempo que se estimulan sus estructuras cognitivas.

Los juegos acuáticos según el MAC, la metodología que más se acerca a esta perspectiva pedagógica es la que utiliza el juego como medio de aprendizaje. Las

actividades acuáticas en la escuela deben ser capaz de utilizar la actividad lúdica como principal herramienta para vincular a los niños con el manejo del contenido, pues la característica de los niños a esta edad así lo exige, con esto influiremos en su capacidad de aprendizaje. Los niños siempre asimilarán y por tanto, aprenderán aquello que les resulte atractivo (Brito, 2000).

En este sentido Schimdt (1975) dice que en el juego se desarrolla el pensamiento estratégico y la lógica motriz dándose cita en al menos tres fases: la percepción y el análisis de la situación y sucesos del juego; la solución mental del problema o acción y finalmente la solución o respuesta motriz.

La enseñanza de las actividades acuáticas a través de los juegos acuáticos, es un extraordinario medio para desarrollar la socialización. Las posibilidades de comunicación, de relación con otros y con el educador son más variadas e interesantes que en otros contextos educativos. Por ejemplo, los juegos acuáticos educativos facilitan: la cooperación a través de juegos, la comunicación verbal y no verbal a través de la motricidad acuática, juegos acuáticos en contacto con un medio natural (río, mar, lago, etc.) y el respeto del niño cuando compite contra otros en juegos, también el respeto a las reglas y a los "jueces".

Los juegos acuáticos deben basarse en intereses reales del individuo. Debemos desarrollar actividades con significado, es decir, educar en la vida y para la vida. En este sentido, hay que recuperar el juego espontáneo del niño, acercarse a la naturaleza, satisfacer sus necesidades de movimiento sin olvidar la importancia social

de los deportes acuáticos.

El juego es una conducta espontánea que cualquiera lleva a cabo, permaneciendo indiferente con el paso de los años. Para los más jóvenes, el juego es un elemento, particularmente importante, en el proceso de aprendizaje y desarrollo motor. A través del juego los niños aprenden a moverse efectivamente, a practicar pensando, a vivir en sociedad con los otros y a expresar sentimientos. El juego puede ser considerado como una gran avenida a través de la cual los niños se desarrollan y aprenden. El juego en el agua, por consiguiente, es un medio para asistir al niño en su aprendizaje y es el medio preferido para que los niños conozcan los beneficios que el agua les puede provocar en su desarrollo motor.

Los juegos tienen un mayor grado de estructuración y organización que las experiencias descontextualizadas en las actividades acuáticas. El principal propósito de los juegos acuáticos es mejorar el desarrollo de los niños, intentando alejar de ellos a los ganadores individuales y/o grupales. El juego tiene que generar en los niños una necesidad hacia la acción, pero con intención.

En las primeras edades de aprendizaje, el juego muestra los diferentes caminos para llegar a un óptimo conocimiento del nuevo medio. Primero, las diferentes variables medioambientales juegan un papel disuasorio para los niños, quienes se pueden mostrar cautelosos o con miedo ante el agua. Por ello, la utilización del juego es un elemento que hace que los niños presten atención al juego y olviden, momentáneamente, el miedo al agua. Tras esto, los juegos pueden llegar a ser poderosos elementos motivadores para reforzar el aprendizaje acuático. Así, la

motivación en el medio acuático aparece cuando se incentiva a los niños a que intenten nuevas metas o cuando se refuerzan (a través de premios) las consecuciones de tareas propuestas. Finalmente, los juegos pueden aumentar el aprendizaje directa o indirectamente, sirviendo como medio en la práctica, reforzando los conocimientos, sirviendo de retroalimentación y como consecución de objetivos.

Tradicionalmente los técnicos acuáticos han usado los juegos como una parte en el aprendizaje de los programas de aprender a nadar. A menudo, sin embargo, el uso de los juegos ha sido limitado a ocupar el tiempo de relleno o como premio a las buenas conductas. En efecto, tradicionalmente, muchos educadores reservan los últimos 5 o 10 minutos de la clase para tiempo de juego, restringiendo que los juegos puedan ocupar la mayor parte del tiempo de clase y que se conviertan en una maravillosa herramienta para integrar conceptualmente todos los contenidos que en el medio acuático se pueden aprender.

Convencionalmente, los juegos se han institucionalizado a través de publicaciones, dando lugar a la aparición de determinadas reglas, que se convierten en inflexibles y difíciles de adaptar los variados contextos. Desgraciadamente, los juegos convencionales no se pueden acomodar a las características del grupo de niños, pues sus diferencias son muy elevadas en cuanto al conocimiento de las habilidades motrices acuáticas. Por ello, apostamos porque los juegos se conviertan en medios significativo y que estos se puedan modificar y adaptar a las necesidades que los contextos exijan.

El análisis de los juegos es una importante parte en el desarrollo de las tareas para la adaptación del juego a los participantes y al propósito específico. Después de considerar al niño, la instalación y el equipamiento, las experiencias previas, las características del juego, el nivel de habilidades y algún otro requerimiento especial, es necesario considerar el propósito específico para usar el juego en un momento particular y concreto.

Es necesario examinar la propuesta y determinar si va a ser apropiada en función de las habilidades individuales y su combinación en el juego. Los juegos están compuestos de varias habilidades, algunas de las cuales son sobre las que se centra la propuesta del juego, mientras que existen otras de carácter secundario. Obviamente, en la medida que existan niños que no dominen determinadas habilidades deberá adaptarse la propuesta de juego. También hay que tener cuidado con la competición, pues está demostrado, que juegos excesivamente competitivos provocan avances no significativos en el aprendizaje. La competición se debe utilizar como medio, pues si esta es utilizada en las primeras edades de aprendizaje como fin, se puede dar al traste con toda la adquisición previa de habilidades motrices acuáticas.

La complejidad de las actividades, es el aspecto final, a considerar, más importante en el planteamiento de los juegos. La complejidad está relacionada con el número de factores, como son las estrategias, la competición, las reglas, el número de participantes y el tipo de habilidades involucradas. En general, los juegos para los más inexpertos deben ser de baja complejidad, mientras que a medida que la experiencia

en el medio acuático sea mayor, la complejidad de las actividades se irá aumentando.

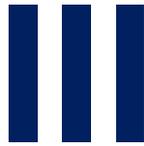
El hecho de presentar una enseñanza dinámica, lúdica y amena no está reñido ni con el aprendizaje correcto de las técnicas, ni con un efectivo desarrollo físico-psíquico; más bien alude a un enfoque adecuado a los principios que rigen los aprendizajes significativos.

Los juegos acuáticos, tradicionalmente se han utilizado en el proceso de aprendizaje para que los aprendices fueran unos buenos nadadores en el futuro. Sin duda alguna, su utilización puede ser una ayuda para que los niños adquieran determinados conocimientos en un proceso dado, pero, desde nuestro punto de vista, no tienen que exigir al practicante, de forma exclusiva, el dominio de unas determinadas técnicas natatorias. Estos se tienen que convertir en creadores de escenarios interactivos en el medio acuático, siendo a través de dicho contexto, donde se irán adquiriendo las habilidades motrices acuáticas (equilibraciones, desplazamientos, giros y manipulaciones) y las estructuras perceptivas (esquema corporal, especialidad y temporalidad) y que en un futuro la combinación de las mismas dará lugar al dominio de las habilidades deportivas acuáticas (combinación de habilidades motrices acuáticas), entre otras. La nueva idea que hoy se tiene del proceso de enseñanza-aprendizaje en las actividades acuáticas está muy alejada de los modelos que enfatizan la actitud receptiva y memorística de forma exclusiva, y muy cerca del concepto de “tarea productiva”, fundada en el interés del alumno y en su esfuerzo creador, lo que genera un nuevo tipo de relación.

Esta nueva concepción describe el método acuático comprensivo como la que persigue que el alumno trabaje por su propia iniciativa, investigue los problemas, motivado por el deseo de conocer, reflexione sobre el desarrollo del trabajo, valore los obstáculos con el libre desenvolvimiento de su actividad, integre en síntesis más amplias los resultados de su aprendizaje y plantee nuevos interrogantes.

Y finalmente, el método acuático comprensivo se apoya en el medio como un excelente recurso didáctico para el desarrollo de la inteligencia práctica, la formación del pensamiento científico, el despertar interés por la comunidad en la que se vive y el deseo de ser útil para su desarrollo. Según esta nueva metodología, el papel de las escuelas acuáticas hoy ha de ser el facilitar al alumno no sólo conocimientos, sino más bien los instrumentos adecuados para que pueda interpretar de un modo crítico y fecundo la realidad natural y social que le rodea, enseñándole, al mismo tiempo, a administrar el medio que lo envuelve a base de decisiones apropiadas y responsables.





MARCO EXPERIMENTAL

1. Objetivo
2. Hipótesis
3. Método
4. Resultado
5. Discusión
6. Conclusión





1 | OBJETIVOS

Este trabajo ha tenido como finalidad general comprobar el efecto del Método Acuático Comprensivo sobre el saber, saber hacer y saber ser de los estudiantes (escolares de 6 a 11 años) en clases de educación física desarrolladas en el medio acuático.

En este sentido, los objetivos concretos han sido:

- ✓ Diseñar instrumentos para validar el saber en el aprendizaje de los contenidos de actividades acuáticas para estudiantes de 6-7 años, 8-9 años y 10-11 años.
- ✓ Diseñar instrumentos para validar el saber hacer en el aprendizaje de los contenidos de actividades acuáticas para estudiantes de 6-7 años, 8-9 años y 10-11 años.
- ✓ Diseñar instrumentos para validar el saber ser en el aprendizaje de los contenidos de actividades acuáticas para estudiantes de 6-7 años, 8-9 años y 10-11 años.
- ✓ Comprobar el efecto de una metodología activa que busca la implicación del estudiante (Método Acuático Comprensivo) sobre el aprendizaje del saber, saber hacer y saber ser en estudiantes de Educación Primaria (6-11 años) en clases de educación física desarrollada en el medio acuático.

2 | HIPÓTESIS

Las hipótesis planteadas en esta investigación han sido inquietudes que a lo largo de varios años hemos percibido. Este ha sido el buscar una “formula” o “forma” de seducir a los estudiantes para al aprendizaje de los contenidos relacionados con la educación física a través de las actividades acuáticas escolares.

- ✓ Se espera que los instrumentos diseñados para la evaluación del saber, saber hacer y saber ser, en el aprendizaje de contenidos relacionados con las actividades acuáticas en clases de educación física para estudiantes de 6 a 11 años, presenten adecuadas medidas psicométricas.
- ✓ Se espera que el grupo experimental de 6-7 años, 8-9 años y 10-11 años, al que se aplicará una metodología activa (Método Acuático Comprensivo) muestre mejores resultados en el aprendizaje del saber, saber hacer y saber ser, y en la competencia acuática global.

3 | MÉTODO

3.1. Participantes

Los participantes de la investigación fueron estudiantes del Centro de Enseñanza Samaniego, situado en Alcantarilla – Murcia, España. El grupo elegido para ser aplicado la intervención fueron dos cursos (A y B) de primero a sexto de primaria. Estaban matriculados en estos cursos 349 estudiantes, de los cuales 20 de las familias no permitieron que participasen de la intervención, alegando que no les interesaba ese estudio y 70 estudiantes participaron en alguna recogida de datos. La muestra final quedó compuesta por 259 estudiantes.

Los estudiantes participantes del estudio tenían una experiencia acuática anterior al estudio, los niños de 1º curso ya venían con el proceso de familiarización del medio acuático e iniciados a los estilos de nado de crol y espalda. Los demás cursos habían recibido instrucción dentro de las clases de educación física, con una sesión de actividad acuática, a la semana, donde la metodología aplicada era en general, tradicional y pasiva, o recibían las clases de forma técnica y al final de la misma, el educador dejaba que jugasen de forma libre.

Entre los estudiantes se centraban personas con diferentes nacionalidades y nivel socioeconómico, el nivel sociocultural también era variable debido a que el centro escolar es muy demandado, por poseer una gran reputación a nivel pedagógico y el

factor de tener en sus instalaciones una piscina, donde dentro del horario escolar los estudiantes reciben clases de natación.

La muestra final quedó distribuida en estudiantes de 1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º curso de primaria (Tabla 1), existiendo siempre dos grupos por curso A y B. Esto se realizó de forma aleatoria para la formación del grupo control, compuesto por 129 estudiantes, donde 69 eran chicos y 60 eran chicas y del grupo experimental, compuesto por 130 estudiantes, donde 75 eran chicos y 55 eran chicas.

Tabla 1. Distribución de estudiantes por grupos.

Curso	Grupo	Nº de estudiantes matriculados			Nº de estudiantes participantes en la investigación		
		Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	Total
1º A	Experimental	14	15	29	11	13	24
1º B	Control	14	14	28	11	10	21
2º A	Control	15	12	27	09	08	17
2º B	Experimental	16	12	28	14	04	18
3º A	Experimental	18	10	28	13	06	19
3º B	Control	15	12	27	11	11	22
4º A	Experimental	18	16	32	09	13	22
4º B	Control	17	16	31	12	10	22
5º A	Experimental	17	12	29	14	08	22
5º B	Control	14	14	28	13	11	24
6º A	Control	14	14	28	13	10	23
6º B	Experimental	18	12	30	14	11	25



3.2. Instrumento de medidas

Los instrumentos fueron diseñados para medir a grupos de 1º y 2º, 3º y 4º, y 5º y 6º de primaria, considerando los contenidos de los programas y los estándares de aprendizaje. Además del desarrollo evolutivo en estas edades.

3.2.1. Instrumento de medidas del saber

3.2.1.1. Instrumento de Medida del Saber de las Actividades Acuáticas (IMSAA-1º).

Con el objetivo de determinar los niveles de conocimiento conceptuales, o sea el saber en motricidad acuática en estudiantes de edades comprendidas entre los 6 y 7 años, de 1º y 2º curso de primaria, se creó este instrumento que está compuesto por 11 preguntas, 10 cerradas con la opción de marcar únicamente una respuesta correcta entre cuatro alternativas, obteniendo 1 punto si se equivoca y 2 puntos si acierta y 1 abierta, donde debería dibujar un juego que se pueda realizar en la piscina, donde también obtendría 1 punto si se dibuja un juego que no se pudiera jugar en la piscina o dejase sin dibujar y 2 puntos si realmente dibujase o hiciese un esbozo de un juego que se pudiera jugar en la piscina. Ese instrumento que recoge los contenidos relacionados con el saber, para dichas edades, está adaptados a las actividades acuáticas por bloques de contenidos: el cuerpo: imagen y percepción, habilidades motrices, actividades físicas artístico expresivas, actividad física y salud, y juegos y actividades deportivas. Además, cada ítem del instrumento está relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables, correspondiente a su bloque de contenido (Tabla 2).

Tabla 2. Preguntas del IMSAA-1º relacionadas con su bloque de contenidos y estándares de aprendizaje correspondiente.

Preguntas	Bloques de Contenido	Estándares de aprendizaje
1, 2 y 3	El cuerpo: imagen y percepción	1.3, 1.6, 2.1, 2.2, 4.4, 12.1, y 12.3
4, 5, y 6	Habilidades motrices	4.3 y 12.3
7	Actividades físicas artístico-expresivas	3.1
9 y 10	Actividad física y salud	5.2 y 13.3
8 y 11	Juegos y actividad deportiva	1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.6 y 1.7

3.2.1.2. Instrumento de Medida del Saber de las Actividades Acuáticas (IMSAA-2º)

Con el objetivo de determinar los niveles de conocimiento conceptuales, o sea el saber en motricidad acuática en estudiantes de edades comprendidas entre los 8 y 9 años, de 3º y 4º curso de primaria, se creó este instrumento que está compuesto por 10 preguntas, 9 cerradas con la opción de marcar únicamente una respuesta correcta entre cuatro alternativas, obteniendo 1 punto si se equivoca y 2 puntos si acierta y 1 abierta, donde debería dibujar un juego que predominase la cooperación entre los compañeros, también obtendría 1 punto si el diseña un juego que no se pudiera jugar en la piscina y no muestra se la cooperación entre los jugadores, o dejase sin dibujar y 2 puntos si dibuja o hace esbozo de un juego que pudiera jugar en la piscina y que haya cooperación entre los jugadores. Ese instrumento que recoge los contenidos relacionados con el saber, para dichas edades, está adaptado a las actividades acuáticas por bloques de contenidos: el cuerpo: imagen y percepción, habilidades

motrices, actividades físicas artístico-expresivas, actividad física y salud, y Juegos y actividades deportivas. Además, cada ítem del instrumento está relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables, correspondiente a su bloque de contenido (Tabla 3).

Tabla 3. Preguntas del IMSAA-2º relacionadas con su bloque de contenidos y estándares de aprendizaje correspondiente.

Preguntas	Bloques de Contenido	Estándares de aprendizaje
1, 2, 4 y 5	El cuerpo: imagen y percepción	1.1, 1.5, 4.2, 12.1 y 12.3
3 y 6	Habilidades motrices	4.1, 4.2 y 13.7
7	Actividades físicas artístico-expresivas	3.1 y 3.2
9	Actividad física y salud	5.1, 5.2 y 13.13
8 y 10	Juegos y actividad deportiva	8.1 y 9.3

3.2.1.3. Instrumento de Medida del Saber de las Actividades Acuáticas (IMSAA-3º).

Con el objetivo de determinar los niveles de conocimiento conceptuales, o sea el saber en motricidad acuática en estudiantes de edades comprendidas entre los 10 y 11 años, de 5º y 6º curso de primaria, se creó este instrumento que está compuesto por 10 preguntas, 9 cerradas con la opción de marcar únicamente una alternativa correcta, obteniendo 1 punto si se equivoca y 2 puntos si acierta y 1 abierta, donde debería dibujar o escribir a adaptación de un juego del medio terrestre al medio acuático, también obtendría 1 punto si el juego diseñado no se pudiera jugar en la piscina y no muestra ser que es un juego adaptado del terrestre para el medio acuático, o dejase sin dibujar y 2 puntos si dibuja o hace un esbozo de un juego que pudiera jugar en la

piscina y que realmente es una adaptación de un juego terrestre al medio acuático. Ese instrumento que recoge los contenidos relacionados con el saber, está para dichas edades, adaptados a las actividades acuáticas por bloques de contenidos: el cuerpo: imagen y percepción, habilidades motrices, actividades físicas artístico-expresivas, actividad física y salud, y Juegos y actividades deportivas. Además, cada ítem del instrumento está relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables, correspondiente a su bloque de contenido (Tabla 4).

Tabla 4. Preguntas del IMSAA-3^o relacionadas con su bloque de contenidos y estándares de aprendizaje correspondiente.

Preguntas	Bloques de Contenido	Estándares de aprendizaje
1, 2 y 3	El cuerpo: imagen y percepción	1.1, 4.1, 4.2, 4.4, 7.2, 12.1 y 12.3
4, 5, 6 y 8	Habilidades motrices	1.5, 12.1 y 12.3
7 y 10	Actividades físicas artístico-expresivas	3.1
9	Actividad física y salud	4.1, 5.3, 6.1, 6.2y 11.1
10	Juegos y actividad deportiva	4.6, 8.1, 12.1 y 13.6



3.2.2. Instrumentos de medida del Saber Hacer

3.2.2.1. Instrumento de Medida del Saber Hacer de las Actividades Acuáticas (IMSHAA-1º)

Con el objetivo de determinar los niveles de conocimiento procedimentales, o sea el saber hacer en motricidad acuática en estudiantes de edades comprendidas entre los 6 y 7 años, de 1º y 2º curso de primaria, se crea este instrumento que está compuesto por siete actividades, donde los juegos 3 y 4 son juegos adaptados del medio terrestre al medio acuático, 1, 2 y 3 son juegos practicados en el medio acuático, la actividad 6, consistía en traer de casa una explicación de un juego adaptado del medio terrestre al acuático. También debería traer de casa por escrito un juego creado por el estudiante, que pudiera ser jugado en la piscina y presentarlo a los compañeros de clase, y actividad 7 consiste en observar si los estudiantes llevan chanclas y ropa adecuada para la clase. Con esas 7 actividades se evalúan 39 ítems, los cuales recogen los principales contenidos del saber hacer, establecidos para educación física y adaptados para el medio acuático, para dichas edades, por bloques de contenidos: el cuerpo: imagen y percepción, habilidades motrices, actividades físicas artístico-expresivas, actividad física y salud, y juegos y actividades deportivas. Además, el instrumento está relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables, correspondiente a su bloque de contenido (Tabla 5).

Tabla 5. Preguntas del IMSHAA-1º relacionadas con su bloque de contenidos y estándares de aprendizaje correspondiente.

Actividades	Bloques de Contenido	Estándares de aprendizaje
1º, 2º y 4º juegos	El cuerpo: imagen y percepción	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.2, 4.1 y 6.1
5º y 6º juegos	Habilidades motrices	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 2.1 y 2.2
3º juegos	Actividades físicas artístico-expresivas	3.1 y 3.2
7º actividad	Actividad física y salud	6.1, 11.1 y 13.3
6º actividad	Juegos y actividad deportiva	2.1, 2.2, 8.1, 9.1 y 9.2

3.2.2.2. Instrumento de Medida del Saber Hacer de las Actividades Acuáticas (IMSHAA-2º)

Con el objetivo de determinar los niveles de conocimiento procedimentales, o sea el saber hacer en motricidad acuática en estudiantes de edades comprendidas entre los 8 y 9 años, de 3º y 4º curso de primaria, se crea este instrumento que está compuesto por seis actividades, son actividades practicados en el medio acuático y la actividad 6, consiste en la realización una asamblea donde se hace preguntas relacionadas con el tema de la salud. Con esas actividades se evalúan 29 ítems, los cuales recogen los principales contenidos del saber hacer, establecidos para educación física y adaptados para el medio acuático, para dichas edades, por bloques de contenidos: el cuerpo: imagen y percepción, habilidades motrices, actividades físicas artístico-

expresivas, actividad física y salud, y juegos y actividades deportivas. Además, el instrumento está relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables, correspondiente a su bloque de contenido (Tabla 6).

Tabla 6. Preguntas del IMSHAA-2º relacionadas con su bloque de contenidos y estándares de aprendizaje correspondiente.

Actividades	Bloques de Contenido	Estándares de aprendizaje
3º y 4º	El cuerpo: imagen y percepción	1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 4.1 y 6.1
3º, 4º y 5º	Habilidades motrices	1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.14, 2.1 y 2.2
1º y 2º	Actividades físicas artístico-expresivas	3.1 y 3.2
6º	Actividad física y salud	5.1, 5.2, 5.3, 6.1 y 11.11
5º y 6º	Juegos y actividad deportiva	1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.2 y 4.3

3.2.2.3. Instrumento de Medida del Saber Hacer de las Actividades Acuáticas (IMSHAA-3º)

Con el objetivo de determinar los niveles de conocimiento procedimentales, o sea el saber hacer en motricidad acuática en estudiantes de edades comprendidas entre los 8 y 9 años, de 3º y 4º curso de primaria, se crea este instrumento que está compuesto por nueve actividades, donde los juegos 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 8 son actividades practicados en el medio acuático, el juego 5 es una adaptación del juego baloncesto para el medio acuático y la actividad 9, que consiste en la realización una asamblea donde se hace

preguntas relacionadas con los contenidos de la programación. Con esas actividades se evalúan 31 ítems, los cuales recogen los principales contenidos del saber hacer, establecidos para educación física y adaptados para el medio acuático, para dichas edades, por bloques de contenidos: el cuerpo: imagen y percepción, habilidades motrices, actividades físicas artístico-expresivas, actividad física y salud, y juegos y actividades deportivas. Además, el instrumento está relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables, correspondiente a su bloque de contenido (Tabla 7).

Tabla 7. Preguntas del IMSHAA-3º relacionadas con su bloque de contenidos y estándares de aprendizaje correspondiente.

Actividades	Bloques de Contenido	Estándares de aprendizaje
1º, 2º, 3, 4º y 6º juegos	El cuerpo: imagen y percepción	1.1, 1.3 y 1.4
4º, 8º y 7º juegos	Habilidades motrices	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1 y 2.2
2º juego	Actividades físicas artístico-expresivas	3.2
9º actividad	Actividad física y salud	4.1, 5.4, 6.1, 6.3 y 11.1
3º, 5º y 8º juegos	Juegos y actividad deportiva	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4

3.2.3. Instrumentos de medida del Saber Ser

3.2.3.1. Instrumento de Medida del Saber Ser de las Actividades Acuáticas (IMSSAA1º)

Con el objetivo de determinar los niveles de conocimiento procedimentales, o sea el saber hacer en motricidad acuática en estudiantes de edades comprendidas entre los 6 y 7 años, de 1º y 2º curso de primaria, se crea este instrumento que está compuesto por dieciséis ítems observables. Recogen los principales contenidos del saber hacer, establecidos para educación física y adaptados para el medio acuático, para dichas edades, por bloques de contenidos: del 1 al 10 el cuerpo: imagen y percepción, el 13 y 14 evalúa a habilidades motrices, el 11 y 12 evalúa a actividades físicas artístico-expresivas, el 15 evalúa a actividad física y salud, y 16 evalúa a juegos y actividades deportivas. Además, el instrumento está relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables, correspondiente a su bloque de contenido (Tabla 8).

Tabla 8. Preguntas del IMSSAA-1º relacionadas con su bloque de contenidos y estándares de aprendizaje correspondiente.

Actividades	Bloques de Contenido	Estándares de aprendizaje
1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 y 10	El cuerpo: imagen y percepción	7.1, 7.2, 12.2, 13.1, 13.2 y 13.3
13, 14	Habilidades motrices	12.2, 13.1, 13.2 y 13.4
11 y 12	Actividades físicas artístico-expresivas	12.3, 13.1 y 13.2
15	Actividad física y salud	5.1, 7.1, 7.2 y 13.2
16	Juegos y actividad deportiva	9.2, 10.1, 10.2 y 11.1

3.2.3.2. Instrumento de Medida del Saber Ser de las Actividades Acuáticas (IMSSAA2º)

Con el objetivo de determinar los niveles de conocimiento procedimentales, o sea el saber hacer en motricidad acuática en estudiantes de edades comprendidas entre los 8 y 9 años, de 3º y 4º curso de primaria, se crea este instrumento que está compuesto por quince ítems observables. Recogen los principales contenidos del saber hacer, establecidos para educación física y adaptados para el medio acuático, para dichas edades, por bloques de contenidos: del 1 al 7 el cuerpo: imagen y percepción, del 10 al 12 evalúa a habilidades motrices, el 8 y 9 actividades físicas artístico-expresivas, el 15 actividad física y salud, y 13 y 14 evalúan a juegos y actividades deportivas. Además, el instrumento está relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables, correspondiente a su bloque de contenido (Tabla 9).

Tabla 9. Preguntas del IMSSAA-2º relacionadas con su bloque de contenidos y estándares de aprendizaje correspondiente.

Actividades	Bloques de Contenido	Estándares de aprendizaje
1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7	El cuerpo: imagen y percepción	7.1, 7.2, 12.2, 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 y 13.5
10,11 y 12	Habilidades motrices	7.1, 7.4, 12.5, 13.1, 13.2,13.4 y 13.5
8 y 9	Actividades físicas artístico-expresivas	13.12 y 13.15

15	Actividad física y salud	9.2 y 13.3
13 y 14	Juegos y actividad deportiva	8.2, 9.2, 10.1, 10.2, 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 y 13.5

3.2.3.3. Instrumento de Medida del Saber Ser de las Actividades Acuáticas (IMSSAA-3º)

Con el objetivo de determinar los niveles de conocimiento procedimentales, o sea el saber hacer en motricidad acuática en estudiantes de edades comprendidas entre los 10 y 11 años, 5º y 6º curso de primaria, se crea este instrumento que está compuesto por diecinueve ítems observables. Con esos 19 ítems se recogen los principales contenidos del saber hacer, establecidos para educación física y adaptados para el medio acuático, para dichas edades, por bloques de contenidos: del 1 al 6 el evalúa al cuerpo: imagen y percepción, del 10 al 14 evalúa a habilidades motrices, del 7 al 9 evalúa a actividades físicas artístico-expresivas, el 18 y 19 evalúa a actividad física y salud, y del 15 al 17 evalúa a juegos y actividades deportivas y además, las evaluaciones del instrumento está relacionado con los estándares de aprendizaje evaluables, correspondiente a su bloque de contenido. La evaluación de esos ítems se realizó a través de la observación de las actitudes diarias y en su forma de ser, en sus relaciones sociales en la clase.

Tabla 10. Preguntas del IMSSAA-3º relacionadas con su bloque de contenidos y estándares de aprendizaje correspondiente.

Actividades	Bloques de Contenido	Estándares de aprendizaje
1, 2, 3, 4, 5 y 6	El cuerpo: imagen y percepción	7.1, 7.2, 9.1, 9.2, 9.3, 13.1, 13.4 y 13.5
10, 11, 12, 13 y 14	Habilidades motrices	7.1, 13.2 y 13.3
7, 8 y 9	Actividades físicas artístico-expresivas	13.1
18 y 19	Actividad física y salud	5.1, 5.2, 6.1, 7.1, 7.2 y 13.3
15, 16 y 17	Juegos y actividad deportiva	8.2, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 13.6 y 13.9

3.3. Diseño y procedimiento

Se utilizó un diseño casi-experimental con un grupo control y un grupo experimental. Para la selección de la muestra se obtuvo autorización de la dirección del Centro de Enseñanza Samaniego, el Consejo Escolar y los padres o tutores de los participantes. Se informó del objetivo de la investigación a los estudiantes y se les solicitó su colaboración. Además, se explicó y se pidió autorización, por qué hacía necesario que algunas clases fuera grabadas en vídeo, para poder medir las declaraciones verbales y comportamientos del docente, y poder evaluar los contenidos del saber hacer.

El centro de enseñanza posee 5 líneas de cada curso, por sorteo se ha determinado que serían los curso A y B que participarían en el estudio y de igual forma por sorteo



se determinaron cuales cursos pertenecería al grupo control y cuales al grupo experimental (Tabla 1).

Una semana previa al inicio de la intervención se recogió la información de los estudiantes los a través de los instrumentos creado. Fueron informados de que formarían parte de un estudio que “buscaría un nuevo camino de enseñar en el medio acuático”, pero no fueron informados exactamente de la propuesta del estudio. Los estudiantes fueron informados de la importancia de su honestidad en la hora de la contestación del instrumento de medición del saber y que sus respuestas serían confidenciales. Al final de los 8 meses de intervención (20 clases de 50 minutos de duración aproximadamente, una vez por semana) todos los estudiantes volvieron a ser medidos con los mismos instrumentos.

En ambos grupos se desarrollaron similares contenidos de aprendizaje básico. Para los dos grupos, se diseñaron las mismas unidades formativas, con los mismos objetivos. En cuanto a los contenidos de las unidades formativas, fueron los mismos contemplados curricularmente en educación física en el medio terrestre adaptados al medio acuático, de forma que las clases de los contenidos aplicados en el medio acuático daba continuidad a los aplicado en el medio terrestre. Por ejemplo, algunos contenidos fueron de los juegos de relación con los demás, de oposición, de cooperación y de oposición-cooperación, la participación en trabajos de coreografía (natación sincronizada) y actividades con sentido rítmico a través de coreografías sencillas, el autocontrol y técnicas de relajación aplicadas a la resolución de conflictos, el reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física a través de juegos

para la mejora de la resistencia cardiorrespiratoria o aeróbica, la flexibilidad, la fuerza muscular, la resistencia muscular, la velocidad, la sensibilidad y comprensión de los puntos de vista de los demás. Adquirir habilidades para la prevención y resolución pacífica de conflictos, conocer y respetar las diferencias entre las personas, valorar la higiene y la salud y aceptar el propio cuerpo y el de los otros, también hacia parte de los contenidos del saber ser.

Las clases de actividades acuáticas se desarrollaron en horarios similares y semanas idénticas. La piscina donde se realizaron las prácticas acuáticas reunía condiciones adecuadas (tamaño, material didáctico, etc.), en caso de suspenderse alguna sesión por causa de días festivos o actividades del Centro, ésta se recuperó en la siguiente semana o en la misma semana en otro día, el material de que dispusieron los dos grupos fue similar.

Al grupo experimental se le aplicó el Método Acuático Comprensivo, o sea el trabajo en este grupo se fundamenta en una propuesta de enseñanza activa mediante la búsqueda y la indagación. El estilo de enseñanza utilizado, principalmente, fue el descubrimiento guiado y la resolución de problemas, donde los estudiantes participaron activamente de forma individual y colectiva en cada uno de los juegos propuestos.

Entre las actividades de este grupo, se planificaron unas fichas con dibujos y pasatiempos, que tenían como objetivo afianzar el saber, saber hacer y saber ser. Se utilizó los dibujos y pasatiempos, que tenían que realizar en casa, para trabajar los

contenidos por ser una forma atractiva y estar relacionada con la vida cotidiana de los estudiantes (Devis y Peiró, 2004. También Moreno y Falgas (2001) proponen la utilización de los pasatiempos para la mejora del aprendizaje los contenidos teóricos en las actividades acuática. Estas actividades fueron construidas con pasatiempos y dibujos creados de forma específica para esta investigación. Se han creado 18 fichas para cada curso, teniendo como objetivo afianzar los mismos contenidos aplicados en las clases práctica.

En ese grupo el desarrollo de la clase era, una asamblea al principio de la clase, para comentar la actividad teórica, entregada en la clase anterior, la cual estaba relacionada con el contenido aplicado anteriormente y lo que se trataría en la misma, buscando una relación entre contenidos. Después en un segundo momento de clase, los contenidos fueron experimentados con actividades propuesta a través de juegos. Para el desarrollo de estés juegos, fueron creados 21 unidades formativas organizadas por contenidos, criterios de evaluación y estándares evaluables de aprendizaje. Se utilizó el juego deportivo modificado como recurso didáctico, intentando que las actividades estuvieran relacionadas con su vida diaria (Zomeño y Moreno, 2001). Se terminaba la clase con un juego de una frecuencia rítmica más baja o una asamblea, dependía del tema propuesto en la clase, o una reflexión necesaria sobre determinadas actitudes, y/o una propuesta para la próxima clase. El tiempo de cada parte de la clase dependía del disfrute del estudiante o la necesidad de cambiar el juego o actividad.

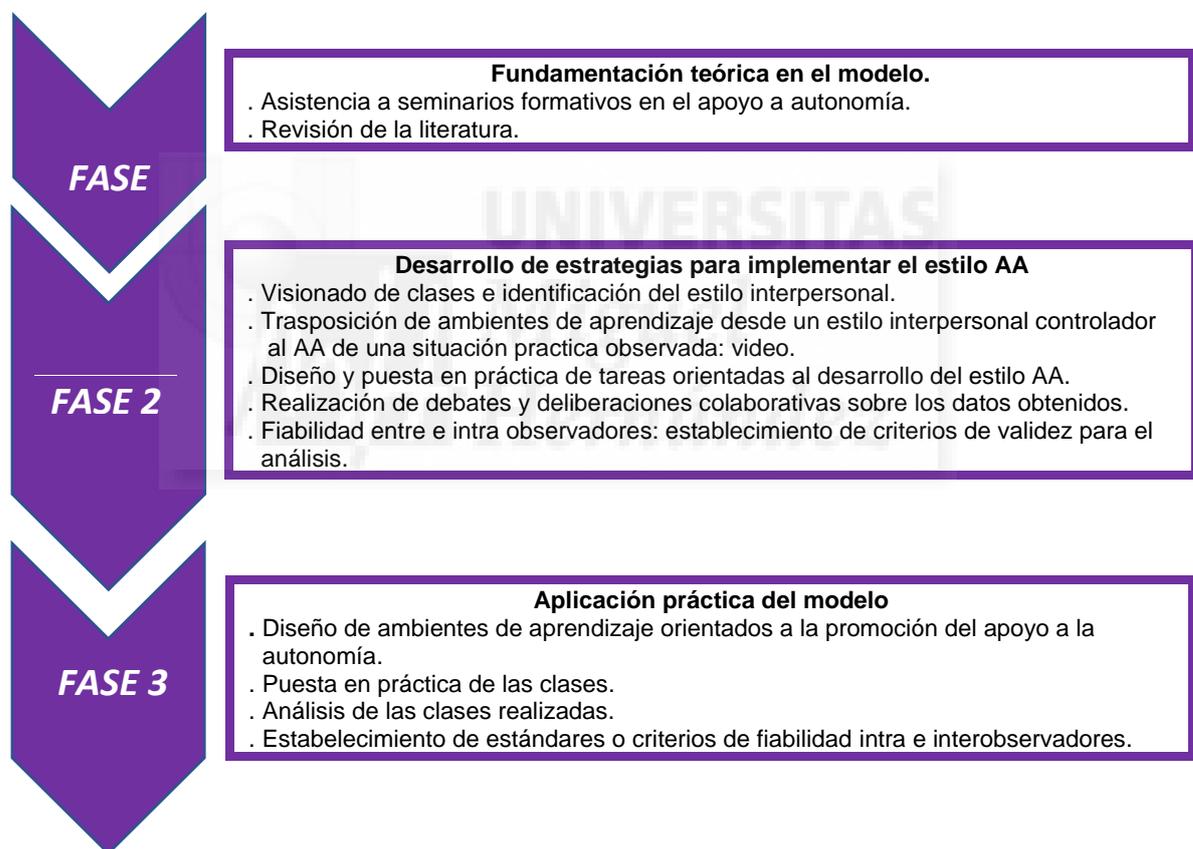
Durante la intervención, en el grupo experimental, donde se aplicó el MAC, se realizó en una propuesta donde se buscaba implicar de forma activa al estudio. Se aplicaron una serie de estrategias didácticas para dar apoyo a la autonomía a los estudiantes, como explicar el propósito de las actividades al comienzo de la clase, reconocer logros individuales y colectivos, fomentar la relación entre los participantes y su autonomía a la hora de elegir los juegos y la toma de decisiones, usar un lenguaje flexible y claro que reconozca las emociones de los niños y se identifique con ellas, buscar la motivación intrínseca a través de las actividades, entre otras. La idea era que los estudiantes ganaran en protagonismo con el paso del tiempo y aprendieran a gestionar su propio disfrute y aprendizaje de forma autónoma.

El grupo control aplicó sus clases de forma habitual y no ha aplicado las actividades teóricas de los dibujos y pasatiempos. Cada clase fue estructurada en 5 minutos de calentamiento, seguido de 30 minutos de parte principal y 10 minutos de vuelta a la calma. El maestro de este grupo era distinto al del grupo experimental. Aplicó las actividades prácticas propuestas en forma de juego, pero de una forma donde los estudiantes eran direccionados a cumplir lo que se proponía y deberían solamente recibir órdenes y cumplirlas, los juegos eran conducidos por el profesor o eran juegos libres sin direccionamiento alguno.

La instrucción del profesor investigador

El grupo experimental llevó a cabo una intervención (MAC) basada en un estilo interpersonal de apoyo a la autonomía. Para ello, se formó al investigador principal y a un observador externo en el estilo de apoyo a la autonomía (AA) (Figura 1).

Figura 1. Estructura formativa planteada para dar apoyo a la autonomía.



El proceso de formación replicó los modelos propuestos en la literatura para dar apoyo a la autonomía (AISP) (Aelterman et al., 2013, 2014; Cheon, Reeve, Yu, y Jang, 2014; Cheon y Reeve, 2013, 2015; Haerens et al., 2013; Reeve et al., 2014). Se estudiaron las bases conceptuales y las estrategias para su desarrollo. Se realizaron diversos seminarios monográficos sobre la TAD (Deci y Ryan, 1981, 1985, 2000, González-

Cutre, Martínez, Gómez, y Moreno-Murcia, 2010a, Moreno y Martínez, 2006), el Modelo Jerárquico de la Motivación Intrínseca y Extrínseca (Vallerand, 1997, 2001, 2007) y la Teoría de Metas de Logro (Nichols, 1984, 1989; Ames, 1992). Se estudió la orientación motivacional del estilo interpersonal docente de AA y el estilo controlador (EC) (Benita, Roth, y Deci, 2014; Gustavsson et al., 2016; Reeve, 2006, 2009, 2016; Reeve et al., 2014; Reeve, Jang, y Carrell, 2004; Ryan y Deci 2000; Van den Berghe, Cardon, Tallir, Kirk, y Haerens, 2016). Se analizaron las estrategias propuestas en la literatura para implementar el estilo de AA, el EC y el estilo neutro (EN) (Castillo, Tomás, Ntoumanis, Batholomew, Duda, y Balaguer, 2014; Bartholomew, Ntoumanis, y Thogersen-Ntoumani, 2010; Cheon y Reeve, 2013, 2015; González-Cutre, Martínez, Gómez, y Moreno-Murcia, 2010b; Perlman, 2015; Reeve, 2009; Reeve et al., 2014; Reeve y Cheon, 2016; Reeve y Jang, 2006; Sarrazin, Tessier, Pelletier, Trouillot, y Chanal, 2006; Tessier, Sarrazin y Ntoumanis, 2006) y se formó a si en la técnica de la observación sistemática (Angera, Blanco, Losada, y Hernández, 2000; Julián, Abarca-Sos, Aibar, Peiró-Velert, y Generelo, 2010).

Se analizaron vídeos de educación física que presentaban ambientes de enseñanza con interacciones docente-discentes de diversa índole. En este proceso participaron el investigador principal, un docente universitario, un experto en la observación del estilo AA, y un observador externo. Para el análisis de las interacciones se empleó la escala de Sarrazin et al. (2006). El propósito fue mejorar los índices de fiabilidad intra e interobservadores. Se visionaron diversas clases y se analizaron por separado, con intervalos temporales quincenales, que verificaron la fiabilidad intramedida. Fueron

necesarias varias sesiones de entrenamiento para conseguir una fiabilidad inter e intraobservacional del 92%. Esta fase se prolongó alrededor de dos meses.

Para comprobar la validez del estilo interpersonal desplegado por el docente, durante la intervención se registraron en vídeo (Tabla 11) varias sesiones (al inicio, a mitad y al final). Fueron analizadas por el investigador principal y por un observador externo. Se alcanzaron índices de fiabilidad intra e inter observadores superiores al 90%. Se observó a ambos grupos (control y experimental) y se analizó el impacto del estilo interpersonal docente orientado al control, al estilo neutro y al apoyo a la autonomía. Siguiendo las aportaciones de los diferentes autores, del total de las interacciones registradas, un mínimo del 80% deberían desarrollarse bajo el estilo de apoyo a la autonomía en el grupo experimental para que el estilo docente fuera considerado válido (Reeve y Jang, 2006; Sarrazin et al. 2006; Perlman, 2015).

Análisis de los datos

Para verificar la consistencia interna de cada factor se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach. Para asegurar la homogeneidad de todas las variables dependientes, se llevó a cabo una prueba de Levene. El efecto de la intervención se evaluó a través de un análisis 2 X 6 (Grupo X Tiempo) de medidas repetidas (MANOVA) utilizando las puntuaciones Z del saber, saber hacer, saber ser y saberes globales. Para responder a las preguntas de la investigación se llevó a cabo una ANOVA de medidas repetidas 6 (2 x 2) (Grupo x Tiempo) con todas las variables dependientes. El análisis de datos se realizó con el programa estadístico SPSS 22.0.

Tabla 11. Interacciones verbales de los docentes con apoyo a la autonomía, control y neutra del grupo control y experimental.

Sesiones grupo experimental	Control (%)	Autonomía (%)	Neutra (%)
1	9.3 %	55.81 %	34.88 %
2	0 %	81.81 %	18.18 %
3	0 %	81.81 %	18.18 %
4	11.76 %	88.23 %	0 %
5	0 %	71.42 %	28.57 %
6	9.09 %	8.81 %	9.09 %
7	5.88 %	82.35 %	11.76 %
8	21.05 %	63.15 %	15.78 %
9	5.88 %	76.47 %	17.64 %
10	0 %	100 %	0 %
11	5.88 %	70.58 %	23.52 %
12	0 %	100 %	0 %
13	11.11 %	88.88 %	0 %
14	9.52 %	76.19 %	14.28 %
Total	6.3%	80.59%	13.70%
Sesiones grupo control	Control (%)	Autonomía (%)	Neutra (%)
1	47.82 %	0 %	52.17 %
2	86.20 %	0 %	13.79 %
3	72.72 %	0 %	27.27 %
Total	68.91%	0 %	31.07%

4 | RESULTADOS

4.1. Diseño y validación de instrumentos de medición de los saberes

4.1.1. Medidas

Para poder evaluar los contenidos de las actividades acuáticas, se ha creado para esta investigación instrumentos que pudieran evaluar estos contenidos. De acuerdo con en el Real Decreto 126/2014, establece que deberán basarse en competencias del saber, saber hacer y saber ser, que recogen las principales competencias: Competencia Lingüística (CL), Competencia Matemática, Ciencia y Tecnología (CMCT), Competencia Digital (CD), Competencia Aprender a Aprender (AA), Competencia Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor (SIEE), Competencia Sociales y Cívicas (CSC) y Competencia Conciencia y Expresiones Culturales (CEC), para dichas edades, adaptados a las actividades acuáticas por bloques de contenidos (El cuerpo: imagen y percepción, Habilidades motrices, Actividades físicas artístico expresivas, Actividad física y salud, y Juegos y actividades deportivas). Basado en el Real Decreto 126/2014, los contenidos son el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias. Los contenidos se ordenan en asignaturas, que se clasifican en materias, ámbitos, áreas y módulos en función de las enseñanzas, las etapas educativas o los programas en que participe el alumnado. Y también incorpora los estándares de aprendizaje, que son especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje, y que concretan lo que un estudiante debe saber, comprender y saber hacer en cada

materia; deben ser observables, medibles y evaluables, permitiendo graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir y facilitar el diseño de pruebas estandarizadas y comparables. Por esa razón hemos dividido los contenidos en tres tipos de saberes, “Saber”, “Saber Hacer” y “Saber ser” (Tablas 2, 3 y 4), y se han adaptado los contenidos del medio terrestre al medio acuático. Al igual que hemos creado tres instrumentos que evalúen de acuerdo con sus estándares de aprendizaje, ya que éstos son evaluables y son los referentes tanto para la evaluación de contenidos como para la comprobación del nivel de adquisición de las competencias (Apartado 3.1).

Todo este planteamiento ha surgido debido a que durante el proceso de investigación se ha convivido con dos legislaciones educativas diferentes (LOE y LOMCE), por lo que hemos tenido que adaptar los elementos curriculares de ambas propuestas en la nuestra propia, ya que 1º, 3º y 5º comenzó con la LOMCE mientras que 2º, 4º y 6º todavía eran cursos LOE. Tal es así que presentamos estos tres saberes en los diferentes bloques de contenidos, intentando de este modo mejorar la comprensión del proceso tanto para los maestros que debían participar en el mismo como para la propia descripción de esta investigación. Para que las clases de actividades acuáticas fuera una continuación de las clases de educación física, todos sus contenidos fueron organizados de igual forma, fueron adaptados para que siguiera los mismos contenidos de la programación.

Tabla 12. Contenidos del currículo de educación física establecidos por la LOMCE de 1º y 2º de primaria

El cuerpo: imagen y percepción	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en el medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - Partes del cuerpo y su intervención en el movimiento. - Conciencia y control postural: reposo y movimiento. - Postura y comunicación no verbal. - Reconocimiento de la derecha e izquierda en el propio cuerpo y en el espacio conocido. - Identificación y experimentación con el segmento dominante y no dominante. - Apreciación sencilla de trayectorias, direcciones y distancias. - Duración y ritmo. - Uso de las TICS para extraer información a través de WebQuest o similares entornos acotados de información. - Realización de trabajos individuales y colectivos ajustados a las condiciones pedidas por el maestro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Equilibrio estático y dinámico: experimentación de situaciones de desequilibrio y equilibrio con y sin objetos. - Percepción espacio-temporal. - Orientación espacial (entre objetos y el niño: vecindad, separación, orden, sucesión, etc.). - Disminución de la base de sustentación, elevación del centro de gravedad y movimientos. - Equilibrio sobre objetos estables. - Posibilidades sensoriales (vista, oído, tacto). - Experimentación, exploración y discriminación de las sensaciones. - Tensión y relajación. - Partes del cuerpo y su intervención en el movimiento. - Toma de conciencia y correlación entre esfuerzo y frecuencia respiratoria. - Coordinación dinámica general. - Coordinación segmentaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y respeto a las diferencias corporales. - Implicación y disfrute de la actividad física. - Toma de conciencia y correlación entre esfuerzo y frecuencia respiratoria. - Aceptación y valoración de la propia realidad corporal aumentando la confianza en sus posibilidades, autonomía y autoestima. - Realización de trabajos individuales y colectivos ajustados a las condiciones pedidas por el maestro. - Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física. - Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase.
Actividad de educación física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Esquema corporal global en reposo y en movimiento. - Respiración. - Propulsión. - Espacio-temporal. - Deslizamientos (desplazamiento). - Equilibrio. - Uso de las TICS para extraer información a través de WebQuest o similares. Entornos acotados de información. - Realización de trabajos individuales y colectivos ajustados a las condiciones pedidas por el maestro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Familiarización con el medio acuático. - Dominio de las habilidades motrices acuática. - Autonomía en el medio acuático. - Flotación en diversas posiciones. - Estimulación de las capacidades perceptivas del cuerpo en relación con el medio acuático. - Equilibrio estático y dinámico. - Adecuación del movimiento al espacio y al tiempo. - Percebe las diversas formas de desplazar en agua y relacionalas con las formas de desplazar en tierra. - Estimulación de las capacidades perceptivas del cuerpo en relación con el medio acuático. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración y aceptación del propio cuerpo sus posibilidades y limitaciones. - Disposición favorable a la superación y al esfuerzo. - Seguridad, confianza en sí mismo y autonomía personal. - Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y disposición favorable a la superación y el esfuerzo en medio acuático. - Percepción de la autonomía corporal, relacionando con una autonomía social. - Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física. - Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase.

Habilidades motrices	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en el medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición favorable a participar en actividades diversas aceptando la existencia de diferencias en el nivel de habilidad entre compañeros. - Realización de trabajos individuales y colectivos ajustados a las condiciones pedidas por el maestro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control motor y desarrollo cualitativo de las habilidades básicas. - Práctica de actividades sencillas sobre desplazamientos activos (eficaces y menos eficaces). - Experimentación del salto y cambios de plano (superior a inferior). - Giros sobre el eje longitudinal con cambio de dirección, combinados con otros patrones motores: reorganización espacial. - Manejo de móviles y utilización de segmentos inferiores (golpeos, paradas, desvíos y conducciones) y superiores (lanzamientos, recepciones, dejadas, recogidas y bote adaptado). - Resolución de problemas motores sencillos mostrando autonomía y confianza en sus posibilidades. - Control y combinación espontánea de las habilidades motrices básicas más habituales en situaciones sencillas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en juegos y actividades aceptando su nivel de destreza y limitaciones, así como las de los demás. - Esfuerzo en la práctica diría de actividad física. - Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase.
Actividad de educación física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos motrices (tipos, reglas y normas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Concienciación de la propia corporeidad, de su independencia y de las relaciones que, a través del movimiento en el agua, se establece entre ellas, con el espacio, con los objetos y con los demás. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de trabajo bien ejecutado desde un punto de vista motor.

Actividades físicas artístico - expresivas	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en el medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - Exteriorización y gestión de emociones y sentimientos a través del cuerpo, el gesto y el movimiento, mostrando desinhibición. - Posibilidades expresivas del movimiento relacionadas con el espacio, tiempo y la intensidad. - Bailes y danzas sencillos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilidades y recursos expresivos del cuerpo: mímica y gestos. - Disfrute mediante la expresión a través del propio cuerpo. - Mensajes corporales sencillos: observación y comprensión. - Desarrollo de la creatividad. - Exteriorización y gestión de emociones y sentimientos a través del cuerpo, el gesto y el movimiento, mostrando desinhibición. - Posibilidades expresivas del movimiento relacionadas con el espacio, tiempo y la intensidad. - Bailes y danzas sencillos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exteriorización y gestión de emociones y sentimientos a través del cuerpo, el gesto y el movimiento, mostrando desinhibición. - Esfuerzo en la práctica diría de actividad física. Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase
Actividad de Educación Física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Formas de movimiento y expresión en el agua - Formas de ritmo sea corporal o respiratorio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exploración de las posibilidades y de los recursos expresivos del cuerpo y del movimiento en el agua. - Combinación entre lo ritmo y la respiración. - Expresión a través de gestos. - Utilización del gesto y del movimiento como vehículo de expresión y de manifestación de actitudes, sensaciones y estado de ánimo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración del movimiento en el agua de los otros, analizando los recursos expresivos empleos, su plasticidad y su intensidad. - Valoración de los usos expresivos y comunicaciones del cuerpo en el agua. - Valoración de interés por la participación como elemento fundamental de la expresión corporal.

Actividad física y salud	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en el medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - Hábitos básicos de higiene corporal, alimentarios y posturales relacionados con la actividad física. - Prácticas responsables sobre la autogestión de la alimentación. - Práctica de juegos globales en los que se muestra la relación de la actividad física con el bienestar. - Normas de higiene y aseo diario en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de ejercicios por niveles de intensidad. -Concienciación de usos del material potencialmente peligrosos. - Medidas preventivas cotidianas (seguridad vial y uso de cinturón de seguridad, semáforos, etc.). - Uso de las TICs para extraer información a través de WebQuest o similares. Entornos acotados de información. - Realización de trabajos individuales y colectivos ajustados a las condiciones pedidas por el maestro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hábitos básicos de higiene corporal, alimentarios y posturales relacionados con la actividad física. - Implicación y disfrute de la actividad física. - Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física. - Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase.
Actividad de educación física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Natación y alimentación saludable. - Higiene. 	<ul style="list-style-type: none"> - Busca de ritmo (respiración) como mejora de la salud. - Actividad que posibilite lo trabajo da las grandes masas musculares. - Concienciación de la postura corporal en el agua e fuera de ella, y la relación entre ellas. - Habitación a la utilización de las técnicas higiénicas de trabajo presentes en la actividad acuática. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de las prácticas de la utilización de las técnicas higiénicas. - Valoración dos beneficios de la practica acuática para la salud.

Juego y actividades deportivas	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en el medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - El espacio de juego y los espacios naturales: usos y cuidado. 	<ul style="list-style-type: none"> - El juego libre y su desarrollo creativo a través de ambientes de aprendizaje. - El juego como medio de disfrute y relación con los demás. - Diferentes tipos de juegos sencillos: populares y tradicionales, libres y organizados, sensoriales, simbólicos y cooperativos. - Juegos de la Región de Murcia simplificados. - Confianza en las propias posibilidades y esfuerzo personal en los juegos. - Diferentes tipos de juegos sencillos: populares y tradicionales, libres y organizados, sensoriales, simbólicos y cooperativos. - Juegos de la Región de Murcia simplificados. - Confianza en las propias posibilidades y esfuerzo personal en los juegos. - Reglas de juego: comprensión, cumplimiento y valoración. - Comprensión y exposición de formas jugadas y juegos sencillos. - Expresión oral en grupos pequeños. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reglas de juego: comprensión, cumplimiento y valoración. - Comprensión y exposición de formas jugadas y juegos sencillos. - Expresión oral en grupos pequeños. - Normas de uso de materiales y espacios en la actividad física. - El espacio de juego y los espacios naturales: usos y cuidado. - Reconocimiento y valoración hacia las personas que participan en el juego.
Actividad de educación física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos: tipos, reglas y normas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aceptación de las normas de juego y del papel que corresponda desempeñar como jugador. - Vivencias de una grande cantidad de posibilidad (habilidad), motrices, de simples para lo complejo. - Experimentación de las diferencias entre los juegos (actividad deportiva y traicionáis, seas simples o adaptada) 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de las posibilidades como equipo y de la participación de cada uno de sus miembros con independencia del resultado obtenido.

El cuerpo: imagen y percepción	Saber	Saber hacer	Saber ser
<p>Actividad de educación física en el medio terrestre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aceleración, trayectoria, velocidad e interceptación. - Elementos orgánicos funcionales relacionados con el movimiento. - Tecnologías de la información y la comunicación: búsqueda, selección y comprensión de la información. - Exposición oral breve sobre diferentes temas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos orgánicos funcionales relacionados con el movimiento. - Conciencia y control corporal en reposo y en movimiento. - Toma de conciencia del propio cuerpo en cuanto a la tensión y relajación. - Adecuación de la postura a las necesidades expresivas y motrices. - Discriminación de la derecha y la izquierda en el compañero y objetos. - Ejecución de movimientos con los segmentos corporales dominantes y manejo adecuado con segmentos no dominantes. - Equilibrio estático y dinámico: situaciones de desequilibrio y equilibrio con y sin objetos. - Disminución en la base de sustentación, elevación del centro de gravedad y movimientos corporales. - Equilibrio sobre objetos estables, contextualizado en el juego global. - Adaptación de las condiciones de los juegos al desarrollo del equilibrio (colaboración-oposición). - Sentido, dirección, orientación, simetría con los demás, apreciación de distancias respecto a otros y a objetos en movimiento. - Ritmo, orden, cadencia, duración, etc. - Exploración y toma de conciencia de las vías, tipos y fases de la respiración. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás. - Educación no sexista. - Tecnologías de la información y la comunicación: búsqueda, selección y comprensión de la información. - Realización de trabajos alusivos a la práctica de actividad física y salud. - Exposición oral breve sobre diferentes temas.
<p>Actividad de educación física en el medio acuático</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Afianzamiento del esquema corporal, de la adaptación, de las nociones espaciales, temporales. - Equilibrio. - Propulsiones. - Respiración. - Desplazamiento deslizamiento y flotación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aceptación de las características particulares de su corporeidad y desarrollo de la autoestima en relación con su imagen corporal y el medio acuático. - Reconocimiento de las posibilidades de movimiento en el medio acuático, de forma global y analítica. - Afianzamiento del conocimiento y discriminación de las principales nociones espaciales, temporales - Estimulación de las capacidades perceptivas del cuerpo en relación con el medio acuático. - Experimentación y exploración de las capacidades perceptivas y motrices acuáticas y de las distintas formas y posibilidades de movimiento, en situaciones motrices de progresiva complejidad. - Refinamiento de la conducta dinámica, estática y visomotora, para ejecución de movimientos del cuerpo en el agua y con materiales móviles. - Experimentación de situaciones de equilibrio y desequilibrio, del propio cuerpo y objetos en el medio acuático. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y disposición favorable a la superación y el esfuerzo en el medio acuático. - Valorización de la autonomía personal en el agua. - Valorización de la disposición favorable hacia el esfuerzo físico acuático.



Habilidades motrices	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en el medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> -Elementos orgánicos funcionales relacionados con el movimiento. -Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física. Autonomía e iniciativa personal para afrontar nuevos retos. -Normas de higiene y aseo diario en clase. -Respeto al jugador con el rol contrario en el juego. -Aceptación natural de la consecuencia de jugar (ganar y perder). 	<ul style="list-style-type: none"> - Desplazamientos activos: eficaces (marcha, carrera) y menos eficaces (tropa, reptación, cuadrúpeda y propulsiones en el medio acuático, etc.). - Desplazamientos pasivos: transportes, deslizamientos, etc. - El salto como recurso en juegos de colaboración-oposición. - Saltos y cambios de plano. - Reequilibrar después de saltar. - Juegos de comba (balanceo y volteo de la cuerda): acciones simultáneas y sincronizadas en grupo reducido. - Lanzamiento, recepción y bote: ajuste corporal, desarrollo cualitativo y progresión en dificultad. - Golpeos, paradas, desvíos y conducciones: ajuste corporal, desarrollo cualitativo y progresión en dificultad. - Anticipación de trayectorias y fluidez en el gesto motor. - El bote como recurso en el juego. - Giros: eje transversal y longitudinal y acciones combinadas de ambos. - Reorientación espacial tras el giro y continuidad con otras acciones motrices. - Propuesta y resolución de problemas motores en situación global. - Ajuste y consolidación de los elementos fundamentales en la ejecución de desplazamientos, saltos giros, equilibrios y manejo de objetos. - Toma de decisión durante situaciones complejas de juego. - Utilización de las habilidades básicas en contexto lúdico global. - Habilidades en el medio acuático. 	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos orgánicos funcionales relacionados con el movimiento. -Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física. - Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase. - Respeto al jugador con el rol contrario en el juego: desarrollo de la empatía. - Aceptación natural de la consecuencia de jugar (ganar y perder): reflexión y debate.
Actividad de educación física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Juego deportivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Discriminación de diferentes niveles de tonicidad muscular en el binomio contracción-descontracción. Vivencia de la relajación como un estado de descentración y percepción corporal. - Exploración y ejercitación de sus posibilidades de acción, en el manejo del propio cuerpo y de material en el medio acuático, y de resolución de problemas motores acuáticos de dificultad creciente relacionados con tareas motrices básicas. - Utilización de habilidades motrices en diferentes juegos y actividades motoras de complejidad progresivamente creciente, especialmente en los aspectos de percepción y ejecución. - Realización de actividades que implique adaptación motriz al medio acuático ampliando sus experiencias. - Utilización de la piscina y material acuático y respecto a las medidas de seguridad adoptadas. - Interés por aumentar la competencia y habilidad motriz y la calidad del movimiento en medio acuático. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la perseverancia. - Valoración de la participación en juegos y aceptar normas y reglas, conociendo sus limitaciones y la de los demás en las habilidades y destrezas.

Tablas 12. Contenidos de educación física establecidos por la LOMCE de 3º y 4º cursos.

Actividades físico artístico-expresivas	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en el medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - Expresión de emociones y sentimientos a través del cuerpo, el gesto y el movimiento. - Comprensión de mensajes corporales. -Recreación de personajes reales y ficticios. - Utilización de los objetos y materiales y sus posibilidades en la expresión. - Disfrute mediante la expresión y comunicación a través del propio cuerpo. - Adecuación del movimiento a estructuras espacio-temporales. - Ejecución de bailes y coreografías simples. 	<p>Expresión de emociones y sentimientos a través del cuerpo, el gesto y el movimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de mensajes corporales. <p>Recreación de personajes reales y ficticios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de los objetos y materiales y sus posibilidades en la expresión. - Disfrute mediante la expresión y comunicación a través del propio cuerpo. - Adecuación del movimiento a estructuras espacio-temporales. - Ejecución de bailes y coreografías simples. 	<p>Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase. - Respeto al jugador con el rol contrario en el juego: desarrollo de la empatía. - Aceptación natural de la consecuencia de jugar (ganar y perder): reflexión y debate.
Actividad de educación física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Afianzamiento de lo ritmo (locomoción y respiración) y forma de expresión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exploración de las calidades expresivas del movimiento en el agua (ritmo, intensidad, forma y técnica, etc.) en relación con sensaciones, estados de ánimo y actitudes. - Vivencias de actividades acuáticas con músicas: nado sincronizado, hidrogimnasia, etc. - Profundización en la exploración de las posibilidades y de los recursos expresivos del cuerpo y del movimiento en el agua, partiendo de acciones espontáneas, de simulación y de imitación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de los usos expresivos y comunicaciones del cuerpo en el agua. - Valoración del movimiento en el agua de los otros, analizando los recursos expresivos empleados, su plasticidad y su intencionalidad.



Juego y actividades deportivas	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en el medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - El juego cooperativo. - El juego alternativo. - Juegos en el medio natural. - Práctica de juegos tradicionales, y populares de distintas culturas. - Juegos de la Región de Murcia. - Diálogo como medio de resolución de problemas y conflictos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos de pistas y rastreo. - Juegos en el medio natural. - El juego cooperativo. - El juego alternativo. - Juegos modificados: campo y -bate, invasión, cancha dividida, blanco y diana, etc. - Práctica de juegos tradicionales, y populares de distintas culturas. - Juegos de la Región de Murcia. - Sentido táctico: búsqueda de espacios libres para recibir el móvil, continuidad y concatenación de acciones motrices para obtener ventaja frente al rival. 	<ul style="list-style-type: none"> - Práctica de juegos tradicionales, y populares de distintas culturas. - Propuesta de juegos por parte del alumno. - Respeto hacia las personas y rechazo hacia los comportamientos inadecuados. - Respeto por el medio ambiente y participación en su conservación. - Juegos de pistas y rastreo. - Sensibilización y respeto por el medio ambiente. - Juegos en el medio natural. - Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física. - Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase. - Respeto al jugador con el rol contrario en el juego: desarrollo de la empatía. - Aceptación natural de la consecuencia de jugar (ganar y perder): reflexión y debate.
Actividad de educación física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos: tipos, reglas y normas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aceptación de los diferentes niveles de destreza en la práctica de juegos acuáticos tanto en sí mismo como en los otros. - Aceptación de reto que supone oponerse a otros en situaciones de juego acuático sin que ello derive en actitudes de rivalidad o menosprecio. - Práctica de nado combinado explorando las diversidades do acto de nadar. - Participación en juegos acuáticos, de cooperación y oposición, con un nivel creciente de organización: funciones de los jugadores, espacios, reglas, alternativas, dificultad de las tareas motrices acuáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de lo aceptación el papel que nos corresponde como jugador, el disfrute del juego con independencia del resultado.

Actividad física y salud	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en el medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexión sobre hábitos de alimentación diarios: búsqueda, selección, comprensión y planteamiento de información sobre la misma. Puesta en común y conclusiones globales. - Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud y el bienestar. - Progresión y adecuación a la actividad a emprender. - Dosificación del esfuerzo y relajación. - Normas de uso de materiales y espacios en la actividad física. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prácticas responsables sobre la autogestión de la alimentación. - Hábitos posturales correctos. - Reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física en la salud y el bienestar. - Calentamiento: movilidad articular dinámica: reflexión sobre su necesidad. Iniciativa para dirigir calentamientos parcialmente. - Progresión y adecuación a la actividad a emprender. - Dosificación del esfuerzo y relajación. - Frecuencia cardíaca y respiratoria: percepción y clasificación por nivel de intensidad. - Medidas de seguridad en la práctica de la actividad física, con relación al entorno. - Normas de uso de materiales y espacios en la actividad física. - Seguridad vial: conducción de vehículos sencillos y respeto a las normas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reparto de responsabilidades: aprendizaje entre iguales y planteamiento de juegos por parte del alumno al grupo-clase. - Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física. Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase. - Respeto al jugador con el rol contrario en el juego: desarrollo de la empatía. - Aceptación natural de la consecuencia de jugar (ganar y perder): reflexión y debate.
Actividad de educación física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Natación y salud. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exploración y ejercitación de su potencialidad de esfuerzo y trabajo físico, en función de su desarrollo psico-biológico, mediante actividades acuáticas de carácter global y genérico, que estimulan las diferentes órganos y sistemas funcionales. - Dosificación adecuada de esfuerzo necesario para llevar a cabo tareas de exigencia funcional progresiva creciente en el medio acuático. - Identificación de los principales elementos orgánicos y funcionales implicados en el ejercicio físico acuático. - Conocimiento de rutinas, normas y medidas de seguridad elementares relacionadas con el ejercicio físico acuático y el cuidado del cuerpo. - Conocimiento de todas las partes de lo cuerpo involucrada en lo acto de nadar. - Comprender la relación de una dieta equilibrada y lo esfuerzo físico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la seguridad. - Valoración da percepción da relación actividad física y salud. - Valoración de la relación de las actividades físicas con un desarrollo equilibrado de la persona en los factores, físico, psíquico y social.

Tablas 13. Contenidos de educación física establecidos por la LOMCE de 5º y 6º cursos.

El cuerpo: imagen y percepción	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - Estructuración espacio- temporal en entornos cambiantes. - Adaptación del movimiento a ritmos cambiantes con diferentes duraciones. - El plano y el espacio conocido. - Conocimiento corporal: órganos, músculos, huesos, articulaciones, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estructuración espacio-temporal en entornos cambiantes. - El plano y el espacio conocido. - Adaptación del movimiento a ritmos cambiantes con diferentes duraciones. - Ejecución de movimientos de cierta dificultad con los segmentos corporales no dominantes. -Ejecución con el segmento dominante de forma eficiente dentro de un contexto lúdico deportivo. - Toma de decisiones autónoma: autoevaluación y retroalimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Educación no sexista. - Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud crítica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente. - Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud crítica hacia el modelo estético-corporal socialmente vigente. - Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física. - Autonomía e iniciativa personal.
Actividad de educación física en medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - El cuerpo. - Respiración. - Propulsiones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación de los movimientos de brazos con movimientos de pierna. - Control de las posturas del cuerpo en el agua. - Control de la respiración. - Comprensión de los movimientos para mejora de la propulsión en los diversos estilos de la natación. - Identificación de algunas acciones simples (flexión, extensión, rotación, etc.). - Reforzamiento de la literalidad en el agua. - Refinamiento de la coordinación dinámica, estática y visomotora, para la ejecución de movimientos del cuerpo en el agua relacionados con el manejo del cuerpo y de materiales móviles, en situaciones complejas. - Experimentación y exploración de las capacidades perceptivas y motrices acuática y de las distintas formas y posibilidades de movimiento, en situaciones motrices de progresiva complejidad y con coordinación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición favorable hacia el esfuerzo físico acuático. - Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y disposición favorable a la superación y el esfuerzo en el medio acuático. -Seguridad, confianza en sí mismo y autonomía personal en agua.

Habilidad motriz	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en escuelas	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación de la ejecución de las habilidades motrices a contextos de práctica de complejidad creciente, con eficiencia y creatividad. - Tecnologías de la información y la comunicación: búsqueda, selección, comprensión y exposición de la información. - Realización de trabajos alusivos a la práctica de actividad física y salud. - Exposición oral breve sobre diferentes temas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación de la ejecución de las habilidades motrices a contextos de práctica de complejidad creciente, con eficiencia y creatividad. - Toma de decisiones autónoma: autoevaluación y retroalimentación. - Dominio motor y corporal desde un planteamiento previo a la acción. - Valoración del trabajo bien ejecutado desde el punto de vista motor. - Adaptación de la ejecución de las habilidades motrices a contextos de práctica de complejidad creciente, con eficiencia y creatividad. - Actividades acuáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposición favorable a participar en actividades individuales y grupales diversas aceptando la existencia de diferencias en el nivel de habilidad. - Respeto al jugador con el rol contrario en el juego: desarrollo de la empatía. - Aceptación natural de la consecuencia de jugar (ganar y perder): reflexión y debate.
Actividad de educación física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Estilos de nado. - Juegos acuáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de los estilos de natación y sus técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aceptación de las normas de juego y del papel que corresponda desempeñar como jugador.



Juego y actividades deportivas	Saber	Saber hacer	Saber ser
<p>Actividad de educación física en el medio terrestre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso adecuado de las habilidades y estrategias básicas de juego relacionadas con la cooperación, la oposición y la cooperación/oposición. - Toma de contacto: deportes individuales, colectivos, de adversario, alternativos... - Carreras de orientación en la naturaleza. - Deporte tradicional (Región de Murcia). - Deportes de otras culturas. - Tecnologías de la información y la comunicación: búsqueda, selección, comprensión y exposición de la información. - Autonomía e iniciativa personal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deportes individuales, colectivos, de adversario, alternativos, etc. - Deportes adaptados en el medio natural: entornos no habituales. - Carreras de orientación en la naturaleza. - Uso adecuado de las habilidades y estrategias básicas de juego relacionadas con la cooperación, la oposición y la cooperación/oposición. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deporte tradicional (Región de Murcia). - Deportes de otras culturas. - Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física. - Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase. - Respeto al jugador con el rol contrario en el juego: desarrollo de la empatía. - Aceptación natural de la consecuencia de jugar (ganar y perder): reflexión y debate
<p>Actividad de educación física en el medio acuático</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos: tipos, reglas y normas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ser capaz de comprender los juegos acuáticos y ser capaz de adaptarlos. - Participación en juegos acuáticos colectivos, de cooperación, de alta organización. - Participación y práctica de actividades deportivas acuáticas adaptadas, mediante la flexibilización de las normas de juego. - Vivenciar los juegos acuáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de las posibilidades como equipo y de la participación de cada uno de sus miembros con independencia del resultado obtenido.

Actividad física y salud	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento y práctica cualitativa de las capacidades físicas básicas: identificación y factores a valorar en ellas. - Relación de las capacidades físicas básicas con deportes y las actividades cotidianas: investigación y puesta en común. - Identificación de las prácticas poco saludables: reflexión y conclusiones. - Organización de test sencillos cualitativos y recogida de información entre los estudiantes. - Práctica de actividades encaminadas a la mejora de las capacidades físicas básicas. - Reconocimiento y valoración de las medidas de seguridad y de prevención de accidentes en la práctica de la actividad física, con relación al entorno. - Primeros auxilios básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Calentamiento, dosificación del esfuerzo y toma de conciencia de la recuperación y la relajación: función preventiva y de activación fisiológica. - Toma de responsabilidades en la creación de rutinas de calentamiento aplicables a diferentes modalidades deportivas. - Recogida de información sobre parámetros de esfuerzo: tratamiento gráfico de la información y creación de interrogantes sobre la representación gráfica creada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración del esfuerzo para lograr una mayor autoestima y autonomía. - Valoración de la actividad física para el mantenimiento y la mejora de la salud y como alternativa a los hábitos nocivos para la salud. - Comparativa gráfica de resultados y conclusiones de la obtención de información cuantitativa sobre pequeño test motores. - Valoración del esfuerzo para lograr una mayor autoestima y autonomía. Autonomía e iniciativa personal. Normas de uso de materiales y espacios en la actividad física.
Actividad de educación física en el medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades físicas y salud. - Socorrismo. - Primeros Auxilios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización correcta y autónoma de la piscina y material acuático y adopción de medidas básicas de seguridad. - Vivenciar las actividades relacionadas con socorrismo. - Comprender cuales son los primeros auxilios en un accidente en la piscina. - Ser capaz de percibir el ritmo de su frecuencia cardíaca durante las actividades acuáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de seguridad en la piscina. - Valoración de los socorristas y de su importancia para la seguridad.



Actividades físico artístico-expresivas	Saber	Saber hacer	Saber ser
Actividad de educación física en el medio terrestre	<ul style="list-style-type: none"> - Expresión de emociones y sentimientos a través del cuerpo, el gesto y el movimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disfrute mediante la expresión y comunicación a través del propio cuerpo. - Reproducción, invención y ejecución de estructuras rítmicas. - Representación grupal de danzas tradicionales, populares, autóctonas y multiculturales. - Respeto por las producciones de los demás. - Creatividad y espontaneidad. - Estructuras cooperativas para crear coreografías y dramatizaciones (reparto de roles, responsabilidades, acuerdos internos, etc.) - Recreación de personajes reales y ficticios y sus contextos dramáticos. - Utilización de los objetos y materiales y sus posibilidades en la expresión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Esfuerzo en la práctica diaria de actividad física. - Autonomía e iniciativa personal. - Normas de higiene y aseo diario en clase. - Respeto al jugador con el rol contrario en el juego: desarrollo de la empatía.
Actividad de educación física en medio acuático	<ul style="list-style-type: none"> - Ritmo, movimiento y expresión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Profundización en la exploración de las posibilidades y de los recursos expresivos del cuerpo y del movimiento en el agua, partiendo de acciones espontáneas, de simulación y de imitación. - Profundización en la exploración de las calidades expresivas del movimiento en agua (ritmo, intensidad, forma, técnica, etc.) relacionados con sensaciones, estados de ánimo y actitudes. - Aplicación a situaciones de intencionalidad comunicativa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de los usos expresivos y comunicaciones del cuerpo en el agua. - Valoración del movimiento en el agua de los otros, analizando los recursos expresivos empleados, su plasticidad y su intencionalidad.

4.1.2. Criterios de evaluación de educación física, planteados por la LOMCE

Los criterios de evaluación son especificaciones de como evaluar, y permite definir los resultados de aprendizaje, los cuales deben ser observables, medibles y evaluables, permitiendo graduar el rendimiento o logro alcanzado, a través de los estándares de aprendizaje evaluables.

- ✓ Criterios de evaluación de 1º y 2º curso.

Criterios de evaluación (LOMCE)
El cuerpo: imagen y percepción
<ul style="list-style-type: none"> 1. Resolver situaciones sencillas, seleccionando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas. 2. Resolver retos elementales propios del juego y desempeñando las diferentes funciones implícitas en dichos juegos 4. Relacionar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades motrices de todo tipo 6. Regular y dosificar la intensidad y duración del esfuerzo. 7. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal, reflexionando sobre su aprendizaje 12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área. 13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas
Actividades físicas artístico-expresivas
<ul style="list-style-type: none"> 3. Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y el movimiento, de forma creativa, comunicando sensaciones, emociones e ideas 12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área. 13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.
Habilidades motrices
<ul style="list-style-type: none"> 1. Resolver situaciones sencillas, seleccionando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas. 2. Resolver retos elementales propios del juego y desempeñando las diferentes funciones implícitas en dichos juegos 4. Relacionar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades motrices de todo tipo 12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.



13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.

Actividad física y salud

5. Reconocer los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación sobre la salud y el bienestar.

6. Regular y dosificar la intensidad y duración del esfuerzo.

7. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de sus compañeros, reflexionando sobre su aprendizaje.

11. Identificar e interiorizar la importancia de la prevención y las medidas de seguridad en la realización de la práctica de la actividad física

12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.

13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.

Juegos y actividades deportivas

1. Resolver situaciones sencillas, seleccionando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas

2. Resolver retos elementales propios del juego y desempeñando las diferentes funciones implícitas en dichos juegos

8. Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas y artísticas.

9. Opinar sobre situaciones conflictivas surgidas, participando en pequeñas actividades orales y aceptando las opiniones de los demás.

10. Manifestar respeto hacia el entorno y el medio natural en los juegos y actividades al aire libre, identificando y realizando acciones concretas dirigidas a su preservación.

11. Identificar e interiorizar la importancia de la prevención y las medidas de actividad física. seguridad en la realización de la práctica de la

13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.

12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.

- ✓ Criterios de evaluación de 3º y 4º curso.

Criterios de evaluación (LOMCE)
El cuerpo: imagen y percepción
<p>1. Resolver situaciones sencillas, seleccionando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas.</p> <p>4. Relacionar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades motrices de todo tipo</p> <p>6. Regular y dosificar la intensidad y duración del esfuerzo.</p> <p>7. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal, reflexionando sobre su aprendizaje</p> <p>12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.</p> <p>13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas</p>
Actividades físicas artístico-expresivas
<p>3. Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y el movimiento, de forma creativa, comunicando sensaciones, emociones e ideas</p> <p>12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.</p> <p>13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.</p>
Habilidades motrices
<p>1. Resolver situaciones motrices con condicionantes espacios-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.</p> <p>2. Resolver retos elementales propios del juego colectivo, con o sin oposición, actuando de forma individual y cooperativa y desempeñando las diferentes funciones implícitas en dichos juegos.</p> <p>4. Relacionar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades motrices de todo tipo</p> <p>7. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva</p> <p>12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.</p> <p>13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.</p>
Actividad física y salud
<p>5. Reconocer los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales sobre la salud y el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.</p> <p>6. Regular y dosificar la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades</p> <p>11. Identificar e interiorizar la importancia de la prevención y las medidas de seguridad en la realización de la práctica de la actividad física</p>

12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.
13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.

Juegos y actividades deportivas

1. Resolver situaciones sencillas, seleccionando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.
2. Resolver retos elementales propios del juego y desempeñando las diferentes funciones implícitas en dichos juegos
4. Relacionar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades motrices de todo tipo.
8. Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas y artísticas.
9. Opinar sobre situaciones conflictivas surgidas, participando en pequeñas actividades orales y aceptando las opiniones de los demás.
10. Manifestar respeto hacia el entorno y el medio natural en los juegos y actividades al aire libre, identificando y realizando acciones concretas dirigidas a su preservación.
11. Identificar e interiorizar la importancia de la prevención y las medidas de actividad física. seguridad en la realización de la práctica de la
13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.
12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.

✓ Criterios de evaluación de 5º y 6º curso.

Criterios de evaluación (LOMCE)

El cuerpo: imagen y percepción

1. Resolver situaciones sencillas, seleccionando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.
4. Relacionar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades físico deportivas y artístico expresivas, o utilizando las nuevas tecnologías.
7. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.
9. Opinar coherentemente con actitud crítica tanto desde la perspectiva de participante como de espectador, ante las posibles situaciones conflictivas surgidas, participando en debates, y aceptando las opiniones de los demás.
12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.
13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas

Actividades físicas artístico-expresivas

3. Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y el movimiento, de forma creativa, comunicando sensaciones, emociones e ideas
12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.
13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.

Habilidades motrices

1. Resolver situaciones motrices con condicionantes espacios-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.
2. Resolver retos elementales propios del juego colectivo, con o sin oposición, actuando de forma individual y cooperativa y desempeñando las diferentes funciones implícitas en dichos juegos.
7. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva
12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.
13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.

Actividad física y salud

4. Relacionar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades físico deportivas y artístico expresivas, o utilizando las nuevas tecnologías.
5. Reconocer los efectos del ejercicio físico, la higiene, la alimentación y los hábitos posturales sobre la salud y el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.
6. Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.
7. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.
11. Identificar e interiorizar la importancia de la prevención y las medidas de seguridad en la realización de la práctica de la actividad física
12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.
13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.

Juegos y actividades deportivas

1. Resolver situaciones sencillas, seleccionando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.
2. Resolver retos tácticos elementales propios del juego colectivo, con o sin oposición, actuando de forma individual, aplicando principios y reglas para resolver las situaciones motrices coordinada y cooperativa y desempeñando las diferentes funciones implícitas en dichos juegos.
4. Relacionar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades físico deportivas y artístico expresivas, o utilizando las nuevas tecnologías.
8. Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas y artísticas.
9. Opinar sobre situaciones conflictivas surgidas, participando en pequeñas actividades orales y aceptando las opiniones de los demás.
10. Manifestar respeto hacia el entorno y el medio natural en los juegos y actividades al aire libre, identificando y realizando acciones concretas dirigidas a su preservación.
13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros, en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.
12. Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés para compartirla, utilizando fuentes de información determinadas y haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación como recurso de apoyo al área.

4.1.3. Adaptación de los estándares de aprendizaje evaluables de educación física en el medio terrestre, adaptados para la educación física en el medio acuático.

Para cubrir todos los objetivos propuesto en esa investigación, se diseñaron instrumentos para evaluar todos los contenidos de las actividades acuáticas. De acuerdo con en el Real Decreto 126/2014, que establece para educación física que los contenidos deberán basarse en competencias del saber, saber hacer y saber ser, que recogen las principales competencias: Competencia Lingüística (CL), Competencia Matemática, Ciencia y Tecnología (CMCT), Competencia Digital (CD), Competencia Aprender a Aprender (AA), Competencia Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor (SIEE), Competencia Sociales y Cívicas (CSC) y Competencia Conciencia y Expresiones Culturales (CEC), para dichas edades, y adaptados a las actividades acuáticas por bloques de contenidos: el cuerpo: imagen y percepción,

habilidades motrices, actividades físicas artístico-expresivas, actividad física y salud, y juegos y actividades deportivas), lo cuales también están relacionados con los estándares de aprendizaje. Teniendo en cuenta los estándares de aprendizaje de educación física, se han adaptados estos estándares a al medio acuático sin perder la esencia de lo que realmente se quería evaluar, en la hora de la construcción de los instrumentos.

4.1.2.1. Instrumento de Medida del Saber

- ✓ Instrumento de Medida del Saber de las Actividades Acuáticas (IMSAA-1º). (Tabla 14). Para 1º y 2º curso de primaria.

Tabla 14. Estándares de aprendizaje evaluables del IMSAA-1º. Estándares de aprendizaje evaluables para educación física aplicados en el medio terrestre y adaptados para la educación física en el medio acuático.

Estándares de aprendizaje evaluables de educación física (LOMCE)	Estándares de aprendizaje evaluables adaptados para el medio acuático	Competencias
El cuerpo: imagen y percepción		
1.3. Adapta el manejo de objetos con los segmentos superiores e inferiores a juegos y actividades sencillas, utilizando los segmentos dominantes y no dominantes. 1.6. Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies. 2.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones motrices sencillas 2.2. Realiza combinaciones de padrones motores conocidos (desplazamientos, salto, etc.) ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio-temporales. 4.4. Aplica conocimientos de otras áreas al ámbito motor. 12.1- Utiliza las nuevas tecnologías para localizar y extraer la información que se le solicita. 12.3- Expone sus ideas, se expresa en diferentes situaciones, respetando las opiniones de los demás.	- Es capaz de reconocer y conceptuar las habilidades básicas de la natación: propulsión, desplazamiento, deslizamiento y giros. Reconoce las partes de su cuerpo dentro del medio acuático, relacionando nombre y parte del cuerpo correspondiente. Comprende los mecanismos de respiración en el agua. - Comprende la diferencia de la propulsión en el agua y su relación con los movimientos en la tierra. - Tiene la comprensión de qué es o son los espacios en la piscina. Utiliza las nuevas tecnologías para localizar y extraer la información que se le solicita. Ejemplo, ejemplifica un juego o crearlo. - Es capaz de diferenciar "conducir" de "transportar".	CL CMCT CD AA SIEE

	<ul style="list-style-type: none"> - Es capaz de diferenciar “deslizar” de “desplazar”, a través de actividades diferenciadas de deslizamiento y desplazamiento acuático. - Es capaz de definir las posturas corporales, a través de la ejecución de las diversas posturas, como sentado, de pie, de rodillas, etc. 	
Actividades físicas artístico-expresivas		
3.1. Representa personajes, situaciones, ideas, sentimientos, utilizando los recursos expresivos del cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> - Demuestra comprender qué es la comunicación a través de sus formas de expresar. - Es capaz de expresarse a través de actividades acuáticas. 	CEC AA
Habilidades motrices		
4.3. Distingue en juegos, estrategias de cooperación. 12.6. Expone sus ideas, se expresa en diferentes situaciones, respetando las opiniones de los demás.	<ul style="list-style-type: none"> - Es capaz de definir “juego”. - Comprende lo que es ser creativo. - Comprende lo que es la cooperación, demostrándolo a través de acciones donde tiene que cooperar con sus compañeros, sea compartiendo un material o a través de un gesto de ayuda 	CL AA CSC
Actividad física y salud		
5.2. Identifica efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud. 13.3. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> - Sabe definir lo que es salud. - Sabe cuáles son los hábitos higiénicos que debe tener en las actividades acuática, para una buena salud. 	CL CSC
Juegos y actividades deportivas		
1.1. Adapta los desplazamientos a parámetros espacio-temporales. 1.2. Adapta el salto a diferentes planos, adaptados a su edad y peso. 1.3. Adapta el manejo de objetos con los segmentos superiores e inferiores a juegos y actividades sencillas, utilizando los segmentos dominantes y no dominantes. 1.4. Mantiene una adecuada actitud postural en la realización de actividades sencillas, juegos y ejercicios. 1.5. Aplica el giro sobre el eje longitudinal cuando se le pide. 1.6. Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies. 1.7. Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales.	<ul style="list-style-type: none"> - Es capaz de crear un juego y expresarlo de forma escrita o a través de dibujo. - Comprende lo que son las reglas. 	CL CEC

- ✓ Instrumento de Medida del Saber de las Actividades Acuáticas (IMSAA-2º). Para 3º y 4º curso

Tabla 15. Estándares de aprendizaje evaluables del IMSAA-2º. Estándares de aprendizaje evaluables para educación física aplicados en el medio terrestre y adaptados para la educación física en el medio acuático.

Estándares de aprendizaje evaluables de educación física (LOMCE)	Estándares de aprendizaje evaluables adaptados para el medio acuático	Competencias
El cuerpo: imagen y percepción		
1.1. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y juegos de colaboración-oposición, ajustando a realización a parámetros espacio-temporales. 1.5. Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies. 4.2. Comprende la explicación, usando términos y conocimientos que se desarrollan en el área de ciencias de la naturaleza sobre el aparato locomotor. 12.1- Utiliza las nuevas tecnologías para localizar y extraer la información que se le solicita. 12.3. Expone sus ideas, se expresa en diferentes situaciones, respetando las opiniones de los demás.	<ul style="list-style-type: none"> - Es capaz de nombrar los músculos de su cuerpo que utiliza para nadar. - Comprende el concepto y mecanismo de respiración. - Es capaz de definir "desplazamiento" y "deslizamiento". - Es capaz de relacionar una actividad con su tiempo y espacio. - Comprende el espacio físico (direcciones: adelante, atrás, para los lados). - Comprende los elementos que componen el acto de nadar y su relación con su corporeidad. - Comprende qué es la propulsión. - Comprende la propulsión en el agua y su relación con los movimientos en la tierra. - Percibe la diferencia entre izquierda y derecha en el agua. - Comprende la diferencia entre equilibrio y desequilibrio. 	CL CMCT SIEE DG AA
Actividades físicas artístico-expresivas		
3.1- Representa personajes, situaciones, ideas, sentimientos, utilizando los recursos expresivos del cuerpo individualmente, en parejas o en grupos. 3.2- Representa o expresa movimientos a partir de estímulos rítmicos o musicales, individualmente, en pareja o grupos.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende cuáles son las formas de comunicación en el agua. - Es capaz de expresarse a través de movimientos acuáticos. - Es capaz de definir ritmo. 	SIEE CEC CMCT
Habilidades motrices		
4.1- Distingue en juegos, estrategias de cooperación y de oposición. 4.2. Comprende la explicación, usando términos y conocimientos que se desarrollan en el área de ciencias de la naturaleza sobre el aparato locomotor. 13.7. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores con espontaneidad y creatividad.	<ul style="list-style-type: none"> -Comprende cuáles son las reglas, de convivencia social o de juegos. - Sabe diferenciar "competir" de "cooperar". - Comprende qué es ser creativo, resolviendo problemas fácilmente. 	SIEE AA
Actividad física y salud		

5.1. Relaciona los principales hábitos de alimentación con la actividad física (horarios de comida, calidad/cantidad de los alimentos ingeridos, etc.). 5.2- Identifica efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud. 13.13-. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo.	- Sabe definir lo que es salud, comprendiendo cómo la actividad física interfiere en su buena salud.	CSC AA CMCT
Juegos y actividades deportivas		
8.1- Expone las diferencias, características y/o relaciones entre tipos de juegos y actividades en la naturaleza. 9.3- Explica a sus compañeros las características de un juego practicado en clase y su desarrollo.	- Es capaz de crear un juego y expresarlo de formar escrita o a través de dibujo. - Comprende lo que son las reglas.	CL CEC DG SIEE AA

✓ Instrumento de Medida del Saber de las Actividades Acuáticas (IMSAA-3º).

Para 5º y 6º curso

Tabla 16. Estándares de aprendizaje evaluables del IMSAA-3º. Estándares de aprendizaje evaluables para educación física aplicados en el medio terrestre y adaptados para la educación física en el medio acuático.

Estándares de aprendizaje evaluables de educación física (LOMCE)	Estándares de aprendizaje evaluables adaptados para el medio acuático	Competencia
El cuerpo: imagen y percepción		
1.1. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y juegos de colaboración–oposición, ajustando su realización a parámetros espacio-temporales. 4.1. Identifica la capacidad física básica implicada de forma más significativa en los ejercicios. 4.2. Reconoce la importancia del desarrollo de las capacidades físicas para la mejora de las habilidades motrices. 4.4. Comprende la explicación y describe los ejercicios realizados, usando los términos y conocimientos que se desarrollan en el área de ciencias de la naturaleza sobre el aparato locomotor. 7.2. Toma conciencia del esfuerzo que supone aprender nuevas habilidades. 12.1. Utiliza las nuevas tecnologías para localizar y extraer la información que se le solicita. 12.3. Expone sus ideas de forma coherente y se expresa de forma correcta	- Es capaz de identificar cuáles son las fases de propulsión de los estilos de natación. - Es capaz de identificar cuáles son las acciones corporales simples de las complejas en el medio acuático. - Comprende los elementos que componen el acto de nadar y su relación con los órganos corporales. - Es capaz de nombrar los órganos corporales que intervienen en las acciones acuáticas. - Comprende la diferencia de propulsión entre las piernas y los brazos.	CL CMCT SIEE DG AA

170 Efectos del Método Acuático Comprensivo en estudiantes de 6 a 11 años

en diferentes situaciones, respetando las opiniones de los demás.		
Actividades físicas artístico-expresivas		
3.1- Conoce y lleva a cabo bailes y danzas sencillas, siguiendo una coreografía establecida.	- Comprende cuáles son las posibles formas de comunicación en el agua. - Es capaz de diferenciar entre ritmo lento y rápido.	SIEE CEC CMCT
Habilidades motrices		
1.5- Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales, adaptando las habilidades motrices a la diversidad e incertidumbre precedente del entorno y sus posibilidades. 12.3. Expone sus ideas de forma coherente y se expresa de forma correcta en diferentes situaciones, respetando las opiniones de los demás. 13.2. Tiene interés por mejorar la competencia motriz.	- Es capaz de definir cuáles son los estilos de natación. - Comprende la diferencia entre los estilos de natación.	SIEE AA
Actividad física y salud		
4.1. Identifica la capacidad física básicas, implicada de forma más significativa en los ejercicios. 5.3. Describe los efectos negativos del sedentarismo y los de una dieta desequilibrada. 6.1. Identifica su frecuencia cardíaca y respiratoria, en distintas intensidades de esfuerzo. 6.2. Identifica su nivel, comparando los resultados obtenidos en pruebas de valoración de las capacidades físicas y coordinativas, con los valores correspondientes de su edad. 11.1. Explica y reconoce las lesiones y enfermedades deportivas más comunes, así como las acciones preventivas y los primeros auxilios. (heridas, torceduras, golpes, fracturas).	- Comprende lo que es salud, a través de la relación con la actividad acuática. - Comprende la importancia de la salud a través de la actividad acuática. - Comprende la relación entre el mecanismo de la frecuencia cardíaca y la actividad acuática.	CSC AA SIEE CMCT CL
Juegos y actividades deportivas		
4.6. Distingue en juegos y deportes individuales y colectivos, estrategias de cooperación y de oposición. 8.1. Expone las diferencias, características y/o relaciones entre juegos populares, deportes colectivos, deportes individuales y actividades en la naturaleza. 12.1. Utiliza las nuevas tecnologías para localizar y extraer la información que le solicita. 13.6. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores con espontaneidad y creatividad.	- Es capaz de definir qué es un juego acuático. - A través de un juego de alta organización, demuestra ser capaz de construir un juego adaptado en el medio acuático. - Comprende y respeta las reglas de los juegos. - Comprende la diferencia entre cooperación y competición. - Comprende qué es ser creativo, solucionando problemas de orden físico o emocional.	CL CEC DG SIEE AA



4.1.2.2. Instrumentos de medida del Saber Hacer

- ✓ Instrumento de Medida del Saber Hacer de las Actividades Acuáticas (IMSHAA-1º). Para 1º y 2º curso.

Tabla 17. Estándares de aprendizaje evaluables del IMSHAA-1º. Estándares de aprendizaje evaluables para educación física aplicados en el medio terrestre y adaptados para la educación física en el medio acuático.

Contenidos	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
El cuerpo: imagen y percepción		
1.1. Adapta los desplazamientos a parámetros espaciotemporales. 1.2. Adapta el salto a diferentes planos, adaptados a su edad y peso. 1.3. Adapta el manejo de objetos con segmentos superiores e inferiores a juegos y actividades sencillas, utilizando los segmentos dominantes y no dominantes. 1.4. Mantiene una adecuada actitud postural en la realización de actividades sencillas, juegos y ejercicios 1.5. Aplica el giro sobre el eje longitudinal cuando se le pide. 1.6- Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies. 1.6. Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies. 1.7. Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales. 2.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones motrices sencillas. 2.2. Realiza combinaciones de patrones motores conocidos (desplazamientos diversos, saltos, etc.), ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio-temporales. 4.1. Distingue en juegos, estrategias de cooperación. Aplica conocimientos de otras áreas al ámbito motor 6.1. Adapta la intensidad de su esfuerzo al tiempo de duración de la actividad.	<ul style="list-style-type: none"> - Dominio de las habilidades motrices básicas en agua. - Flotaciones en diversas posiciones. - Autonomía en el medio acuático. - Exploración de las posibilidades de respirar del bajo y fuera del agua, descubriendo formas de que es posible respirar también nadando. - Familiarización con el movimiento en medio acuático y las posibilidades de movimientos. - Dominio de las habilidades motrices acuáticas. - Estimulación de las capacidades perceptivas del cuerpo en relación con el medio acuático. - Adecuación del movimiento al espacio y al tiempo. - Utilización de reglas con relación la construcción espacio-temporal. - Autonomía en el medio acuático. Control y dominio corporal. - Percepción de las diversas formas de desplazarse en el agua y las relaciones con las formas de desplazarse en tierra. - Afianzamiento de los elementos que componen el acto de nadar y su relación con el equilibrio y desequilibrio. 	CL AA SIEE CMCT
Actividades físicas artístico-expresivas		
3.1. Representa personajes, situaciones, ideas, sentimientos, utilizando los recursos expresivos del cuerpo, en grupo o individual. 3.2. Representa o expresa movimientos a partir de estímulos rítmicos o musicales, individual o en grupo.	<ul style="list-style-type: none"> - Exploración de las posibilidades y de los recursos expresivos del cuerpo y del movimiento en el agua. - Combinación entre el ritmo y la respiración. Utilización del gesto y del movimiento como vehículo de expresión de actitudes, sensaciones y estado de ánimo. 	SIEE CL CMCT CEC
Habilidades motrices		

172 Efectos del Método Acuático Comprensivo en estudiantes de 6 a 11 años

<p>1.1. Adapta los desplazamientos a parámetros espaciotemporales. 1.2. Adapta el salto a diferentes planos, adaptados a su edad y peso. 1.3. Adapta el manejo de objetos con los segmentos superiores e inferiores a juegos y actividades sencillas, utilizando los segmentos dominantes y no dominantes. 1.4. Mantiene una adecuada actitud postural en la realización de actividades sencillas, juegos y ejercicios. 1.5. Aplica el giro sobre el eje longitudinal cuando se le pide. 1.6- Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies. 1.6. Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies. 1.7. Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales. 2.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones motrices sencillas. 2.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones motrices sencillas. 2.2. Realiza combinaciones de patrones motores conocidos (desplazamientos diversos, saltos...) ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio-temporales.</p>	<p>- Vivenciar una grande cantidad de posibilidad (habilidad), motrices, de simples para lo complejo. - Concienciación de la propia corporeidad, de su independencia y de las relaciones que a través del movimiento en el agua se establece entre ellas, con el espacio, con los objetos y con los demás.</p>	<p>SIEE AA CMTC</p>
<p>Actividad física y salud</p>		
<p>6.1. Adapta la intensidad de su esfuerzo al tiempo de duración de la actividad. 11.1. Reconoce acciones preventivas (medidas de seguridad) en la práctica de actividad física. 13.3. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo.</p>	<p>- Habitación a la utilización de las técnicas higiénicas de trabajo presentes en la actividad acuática.</p>	<p>CSC SIEE AA</p>
<p>Juegos y actividades deportivas</p>		
<p>2.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones motrices sencillas. 2.2. Realiza combinaciones de patrones motores conocidos (desplazamientos diversos, saltos...) ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio-temporales. 8.1. Conoce las características de diferentes tipos de juego, partiendo de su práctica. 9.1. Explica a sus compañeros las características de un juego practicado en clase. 9.2. Muestra buena disposición para solucionar los conflictos de manera razonable.</p>	<p>- Aceptación de las normas de juego y del papel que corresponda desempeñar como jugador. - Experimentación de las diferencias entre los juegos (actividad deportiva y tradicional, sea simple o adaptada).</p>	<p>CL CEC AA CDG</p>

✓ Instrumento de Medida del Saber Hacer de las Actividades Acuáticas (IMSHAA-2^o). Para 3^o y 4^o cursos.

Tabla 18. Estándares de aprendizaje evaluables del IMSHAA-2º. Estándares de aprendizaje evaluables para educación física aplicados en el medio terrestre y adaptados para la educación física en el medio acuático.

Contenidos	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
El cuerpo: imagen y percepción		
<p>1.2. Mantiene una adecuada actitud postural durante la realización de juegos y actividades ajustados a su momento evolutivo.</p> <p>1.3. Adapta el salto a diferentes tipos de entorno y juegos de colaboración oposición, ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales.</p> <p>1.4. Aplica el giro sobre el eje transversal cuando se le solicita.</p> <p>1.5. Aplica el giro sobre el eje transversal por iniciativa propia.</p> <p>1.6. Mantiene una adecuada actitud postural durante la realización de juegos globales.</p> <p>1.7. Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies.</p> <p>1.8. Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales, adaptando las habilidades motrices a la diversidad e incertidumbre procedente del entorno y a sus posibilidades.</p> <p>4.1. Distingue en juegos, estrategias de cooperación y de oposición.</p> <p>6.1. Identifica su frecuencia cardiaca y respiratoria en distintas intensidades de esfuerzo y adapta su esfuerzo a la duración de la actividad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de las posibilidades de movimiento en el medio acuático, de forma global y analítica. - Estimulación de las capacidades perceptivas del cuerpo en relación con el medio acuático. - Experimentación y exploración de las capacidades perceptivas y motrices acuáticas y de las distintas formas y posibilidades de movimiento, en situaciones motrices de progresiva complejidad. - Afianzamiento del conocimiento y discriminación de las principales nociones espaciales y temporales. - Refinamiento de la conducta dinámica, estática y visomotora, para la ejecución de movimientos del cuerpo en el agua y con materiales móviles. - Refinamiento de la conducta dinámica, estática y visomotora, para ejecución de movimientos del cuerpo en el agua y con materiales móviles. - Experimentación de situaciones de equilibrio y desequilibrio, del propio cuerpo y objetos en el medio acuático 	<p>SIEE AA CMCT</p>
Actividades físicas artístico-expresivas		
<p>3.1. Representa personajes, situaciones, ideas, sentimientos, utilizando los recursos expresivos del cuerpo.</p> <p>3.2. Representa o expresa movimientos a partir de estímulos rítmicos o musicales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Profundización en la exploración de las posibilidades y de los recursos expresivos del cuerpo y del movimiento en el agua, partiendo de acciones espontáneas, de simulación y de imitación. - Combinación entre el ritmo y la respiración. - Utilización del gesto y del movimiento como vehículo de expresión de actitudes, sensaciones y estado de ánimo. 	<p>SIEE CL CEC CMCT</p>
Habilidades motrices		
<p>1.8. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y juegos de colaboración-oposición, ajustando su realización a parámetros espaciotemporales.</p> <p>1.9. Mantiene una adecuada actitud postural durante la realización de juegos y actividades ajustados a su momento evolutivo.</p> <p>1.10. Adapta el salto a diferentes tipos de entorno y juegos de colaboración oposición, ajustando su realización a los parámetros espacio- temporales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión del concepto de cooperación y oposición, para una mejora de la convivencia social. - Expresión y utilización de las habilidades básicas, visando a adaptación de destrezas motrices, combinado con la respiración. - Refinamiento de la conducta dinámica, estática y visomotora, para la ejecución de movimientos del cuerpo en el agua y con materiales móviles. - Experimentación y exploración de las capacidades perceptivas y motrices acuáticas y de las distintas 	<p>SIEE AA CMCT</p>

<p>1.11. Adapta el manejo de objetos con los segmentos superiores e inferiores a juegos de colaboración y oposición, aplicando correctamente los gestos y utilizando los segmentos dominantes y no dominantes.</p> <p>1.14. Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales, adaptando las habilidades motrices a la diversidad e incertidumbre procedente del entorno y a sus posibilidades.</p> <p>2.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones básicas en diferentes situaciones motrices.</p> <p>2.2. Realiza combinaciones de habilidades motrices básicas ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio-temporales.</p>	<p>formas y posibilidades de movimiento, en situaciones motrices de progresiva complejidad.</p>	
<p>Actividad física y salud</p>		
<p>5.1. Relaciona los principales hábitos de alimentación con la actividad física (horarios de comida, calidad/cantidad de los alimentos ingeridos, etc.)</p> <p>5.2. Identifica efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud.</p> <p>5.3. Realiza los calentamientos, valorando su función preventiva y de activación fisiológica.</p> <p>6.1. Identifica su frecuencia cardíaca y respiratoria en distintas intensidades de esfuerzo y adapta su esfuerzo a la duración de la actividad.</p> <p>11.11. Identifica las lesiones y enfermedades más habituales en relación a la práctica de actividad física, así como las acciones preventivas y los primeros auxilios.</p>	<p>- Identificación de los principales elementos orgánicos y funcionales implicados en el ejercicio físico acuático.</p>	<p>CSC AA CMTC</p>
<p>Juegos y actividades deportivas</p>		
<p>1.2. Mantiene una adecuada actitud postural durante la realización de juegos y actividades ajustados a su momento evolutivo.</p> <p>1.3. Adapta el salto a diferentes tipos de entorno y juegos de colaboración oposición, ajustando su realización a los parámetros espacio- temporales.</p> <p>1.4. Adapta el manejo de objetos con los segmentos superiores e inferiores a juegos de colaboración y oposición, aplicando correctamente los gestos y utilizando los segmentos dominantes y no dominantes.</p> <p>1.5. Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies.</p> <p>1.7. Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales, adaptando las habilidades motrices a la diversidad e incertidumbre procedente del entorno y a sus posibilidades.</p> <p>2.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones básicas en diferentes situaciones motrices</p>	<p>- Aceptación de los diferentes niveles de destreza en la práctica de juegos acuáticos tanto en sí mismo como en los otros.</p> <p>- Aceptación del reto que supone oponerse a otros en situaciones de juego acuático sin que ello derive en actitudes de rivalidad o menosprecio.</p>	<p>SIEE CSC</p>

2.2. Realiza combinaciones de habilidades motrices básicas ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio-temporales. 4.3. Distingue en juegos, estrategias de cooperación y de oposición		
---	--	--

✓ Instrumento de Medida del Saber Hacer de las Actividades Acuáticas (IMSHAA-3º).

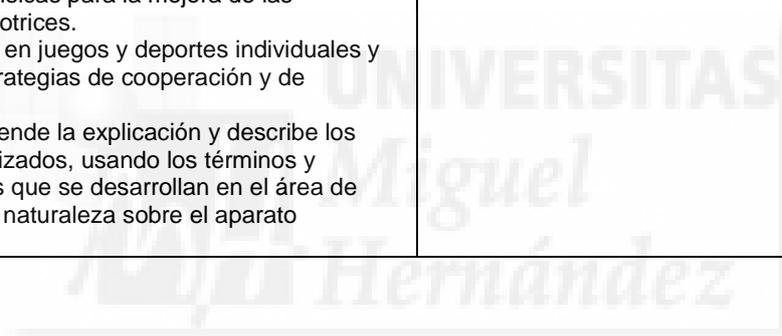
Tabla 19. Estándares de aprendizaje evaluables del IMSHAA-3º. Estándares de aprendizaje evaluables para educación física aplicados en el medio terrestre y adaptados para la educación física en el medio acuático.

Contenidos	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
El cuerpo: imagen y percepción		
1.1. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y actividades de iniciación deportiva y artístico expresivas, ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales y manteniendo el equilibrio postural. 1.3. Adapta el manejo de objetos (lanzamiento, recepción, golpeo, etc.) a diferentes tipos de entornos y actividades de iniciación deportiva y artístico expresivas, aplicando correctamente los gestos y utilizando los segmentos dominantes y no dominantes. 1.4. Aplica el giro a diferentes tipos de entornos y de actividades iniciación deportiva y artístico expresivas, teniendo en cuenta los tres ejes, y ajustando su realización a los parámetros espacio temporales y manteniendo el equilibrio postural.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de los movimientos para la mejora de la comprensión de los diversos estilos de la natación. - Refinamiento de la coordinación dinámica, estática y visomotora, para la ejecución de los movimientos del cuerpo en el agua relacionada con el manejo del cuerpo y de materiales móviles, en situaciones complejas. - Comprensión de la importancia del control respiratorio para la práctica de actividades físicas. - Coordinación de los movimientos propulsores de brazos con movimientos de piernas. - Experimentación y exploración de las capacidades perceptivas y motrices acuáticas y de las distintas formas y posibilidades de movimiento, en situaciones motrices de progresiva complejidad y con coordinación. 	CL CMCT SIEE AA
Actividades físicas artístico-expresivas		
3.2. Construye composiciones grupales en interacción con los compañeros y compañeras, utilizando los recursos expresivos del cuerpo y partiendo de estímulos musicales, plásticos o verbales.	<ul style="list-style-type: none"> - Profundización en la exploración de las calidades expresivas del movimiento en agua (ritmo, respiración, intensidad, forma, técnica, etc.), relacionados con sensaciones, estados de ánimos y actitudes. 	SIEE CL CEC CDG
Habilidades motrices		

<p>1.1. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y actividades de iniciación deportiva y artístico expresivas, ajustando su realización a los parámetros espacio temporales y manteniendo el equilibrio postural.</p> <p>1.2. Adapta el salto diferentes tipos de entornos y actividades de iniciación deportiva y artístico expresivas, ajustando su realización a los parámetros espacio temporales y manteniendo el equilibrio postural.</p> <p>1.3. Adapta el manejo de objetos (lanzamiento, recepción, golpeo, etc.) a diferentes tipos de entornos y actividades de iniciación deportiva y artístico expresivas, aplicando correctamente los gestos y utilizando los segmentos dominantes y no dominantes.</p> <p>1.4. Aplica el giro diferentes tipos de entornos y actividades de iniciación deportiva y artístico expresivas, ajustando su realización a los parámetros espacio temporales y manteniendo el equilibrio postural.</p> <p>1.5. Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales, adaptando las habilidades motrices a la diversidad e incertidumbre procedente del entorno y a sus posibilidades.</p> <p>2.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones básicas de táctica individual y colectiva en diferentes situaciones motrices.</p> <p>2.2. Realiza combinaciones de habilidades motrices básicas ajustándose a un objetivo y a unos parámetros espacio temporales.</p>	<p>- Comprensión y ejecución de los estilos de natación y sus técnicas.</p>	<p>SIEE AA CMTC</p>
<p>Actividad física y salud</p>		
<p>4.1. Identifica la capacidad física básica, implicada de más significativa en los ejercicios.</p> <p>5.4. Realiza los calentamientos, valorando su función preventiva y de activación fisiológica.</p> <p>6.1. Identifica su frecuencia cardíaca y respiratoria, en distintas intensidades de esfuerzo.</p> <p>6.3. Identifica su nivel, comparando los resultados obtenidos en pruebas de valoración de las capacidades físicas y coordinativas con los valores correspondientes a su edad.</p> <p>11.1. Explica y reconoce las lesiones y enfermedades deportivas más comunes, así como las acciones preventivas y los primeros auxilios (heridas, torceduras, golpes y fracturas).</p>	<p>- Ser capaz de percibir el ritmo de su frecuencia cardíaca durante las actividades acuáticas.</p> <p>- Vivencias de las actividades relacionadas con socorrismo y primeros auxilios.</p>	<p>CSC SIEE AA</p>
<p>Juegos y actividades deportivas</p>		
<p>1.1. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y de actividades de iniciación deportiva y artístico expresivas, ajustando su realización a los parámetros espacio temporales y manteniendo el equilibrio postural.</p> <p>1.2. Adapta el salto a diferentes tipos de entornos y actividades de iniciación deportiva y artístico expresivas, ajustando su realización a los parámetros espacio temporales y manteniendo el equilibrio postural.</p>	<p>- Participación y práctica de actividades deportivas acuáticas de alta organización o adaptadas.</p>	<p>AA SIEE</p>



<p>1.3. Adapta el manejo de objetos (lanzamiento, recepción, golpeo, etc.) a diferentes tipos de entornos y actividades de iniciación deportiva y artístico expresivas, aplicando correctamente los gestos y utilizando los segmentos dominantes y no dominantes.</p> <p>1.4. Aplica el giro a diferentes tipos de entornos y de actividades iniciación deportiva y artístico expresivas, teniendo en cuenta los tres ejes, y ajustando su realización a los parámetros espacio temporales y manteniendo el equilibrio postural.</p> <p>1.5. Realiza actividades físicas y juegos en el medio natural o en entornos no habituales, adaptando las habilidades motrices a la diversidad e incertidumbre procedente del entorno y sus posibilidades.</p> <p>2.1. Utiliza los recursos adecuados para resolver situaciones básicas de táctica individual y colectiva en diferentes situaciones motrices.</p> <p>4.1. Identifica la capacidad física básica implicada de forma más significativa en los ejercicios.</p> <p>4.2. Reconoce la importancia del desarrollo de las capacidades físicas para la mejora de las habilidades motrices.</p> <p>4.3. Distingue en juegos y deportes individuales y colectivos estrategias de cooperación y de oposición.</p> <p>4.4. Comprende la explicación y describe los ejercicios realizados, usando los términos y conocimientos que se desarrollan en el área de ciencias de la naturaleza sobre el aparato locomotor.</p>		
--	--	--



4.1.2.3. Instrumentos de medida del Saber Ser

- ✓ Instrumento de Medida del Saber Ser de las Actividades Acuáticas (IMSSAA1º). Para 1º y 2º curso.

Tabla 20. Estándares de aprendizaje evaluables del IMSSAA-1º. Estándares de aprendizaje evaluables para educación física aplicados en el medio terrestre y adaptados para la educación física en el medio acuático.



Contenidos	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
El cuerpo: imagen y percepción		
<p>7.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz, entre los niños de la clase.</p> <p>7.2. Toma conciencia del esfuerzo que supone aprender nuevas habilidades.</p> <p>12.2. Presenta sus trabajos atendiendo a las pautas proporcionadas, con orden, estructura y limpieza.</p> <p>13.1. Tiene interés por mejorar la competencia motriz.</p> <p>13.2. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores sencillos con espontaneidad y creatividad.</p> <p>13.3. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higienes del cuerpo.</p>	<p>- Valoración y aceptación del propio cuerpo, sus posibilidades y limitaciones. Disposición favorable a la superación y al esfuerzo.</p> <p>- Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y disposición favorable a la superación y el esfuerzo en el medio acuático. -Valoración y aceptación del propio cuerpo en sus posibilidades de movimiento.</p> <p>- Seguridad, confianza en sí mismo y autonomía personal.</p> <p>- Percepción de la autonomía corporal, relacionada con una autonomía social. - Noción de la construcción de espacio en lo tiempo en cuanto individuo histórico.</p> <p>- Disposición favorable a la superación y el esfuerzo en el medio acuático.</p> <p>- Perseverancia y enfrentamiento al miedo.</p>	<p>CSC</p> <p>SIEE</p> <p>CL</p> <p>AA</p>
Actividades físicas artístico-expresivas		
<p>12.3. Expone sus ideas, se expresa en diferentes situaciones, respetando las opiniones de los demás.</p> <p>13.1. Tiene interés por mejorar la competencia motriz.</p> <p>13.2. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores sencillos con espontaneidad y creatividad.</p>	<p>- Valoración de los usos expresivos y comunicaciones del cuerpo en el agua.</p> <p>- Valoración del movimiento en el agua de los otros analizando los recursos expresivos empleados, su plasticidad y su intensidad.</p>	<p>CEC</p> <p>AA</p> <p>SIEE</p> <p>CL</p>
Habilidades motrices		
<p>12.2. Presenta sus trabajos atendiendo a las pautas proporcionadas, con orden, estructura y limpieza.</p> <p>13.1. Tiene interés por mejorar la competencia motriz.</p> <p>13.2. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores sencillos con espontaneidad y creatividad.</p> <p>13.4. Participa en la recogida y organización de material utilizado en las clases.</p>	<p>- Valoración de trabajo bien ejecutado desde un punto de vista motor.</p> <p>- Valoración de sus posibilidades corporales.</p>	<p>CL</p> <p>AA</p> <p>CEC</p> <p>CSC</p>
Actividad física y salud		
<p>5.1. Relaciona los principales hábitos de alimentación con su vida cotidiana.</p> <p>5.2. Identifica efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud.</p> <p>7.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz entre los niños de las clases.</p> <p>7.2. Toma conciencia del esfuerzo que supone aprender nuevas habilidades.</p> <p>13.3. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo.</p>	<p>- Valoración de los beneficios de la práctica acuática para la salud.</p>	<p>AA</p> <p>CSC</p> <p>SIEE</p>
Juegos y actividades deportivas		

<p>9.2. Muestra buena disposición para solucionar los conflictos de manera razonable.</p> <p>10.1. Se hace responsable de la eliminación de los residuos que se generan en las actividades en el medio natural.</p> <p>10.2. Utiliza los espacios naturales respetando la flora y la fauna del local.</p> <p>11.1. Reconoce acciones preventivas (medidas de seguridad) en la práctica de actividad física.</p>	<p>- Valoración de las posibilidades como equipo y de la participación de cada uno de sus miembros con independencia del resultado obtenido.</p>	<p>CL</p> <p>CEC</p>
---	--	----------------------

✓ Instrumento de Medida del Saber Ser de las Actividades Acuáticas (IMSSAA2º). Para 3º y 4º curso.

Tabla 21. Estándares de aprendizaje evaluables del IMSSAA-2º. Estándares de aprendizaje evaluables para educación física aplicados en el medio terrestre y adaptados para la educación física en el medio acuático.

Contenidos	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
El cuerpo: imagen y percepción		
<p>7.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencias motriz entre los niños de la clase.</p> <p>7.2. Toma conciencia de las exigencias y valoración del esfuerzo que supone aprender nuevas habilidades.</p> <p>12.2. Presenta sus trabajos atendiendo a las pautas proporcionadas, con orden, estructura y limpieza y utilizando programas de presentación.</p> <p>13.1. Tiene interés por mejorar la competencia motriz.</p> <p>13.2. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores sencillos con espontaneidad y creatividad.</p> <p>13.5. Acepta formar parte del grupo que le corresponda y el resultado de las competiciones con deportividad.</p>	<p>- Valoración y aceptación de la propia realidad corporal.</p> <p>- Valoración de la autonomía personal en el agua.</p> <p>- Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y disposición favorable a la superación y el esfuerzo en el medio acuático.</p> <p>- Valorización de la disposición favorable hacia el esfuerzo físico acuático.</p>	<p>SIEE</p> <p>CL</p> <p>CSC</p> <p>AA</p>
Actividades físicas artístico-expresivas		
<p>13.12. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores sencillos con espontaneidad y creatividad.</p> <p>13.15. Acepta formar parte del grupo que le corresponda y el resultado de las competiciones con deportividad.</p>	<p>- Valoración de los usos expresivos y la en comunicaciones del cuerpo en el agua.</p> <p>- Valoración del movimiento en el agua y los recursos expresivos empleos, su plasticidad y su intensidad.</p>	<p>CL</p> <p>CEC</p> <p>AA</p> <p>SIEE</p>

Habilidades motrices		
<p>7.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz, entre los niños de la clase.</p> <p>7.4. Toma conciencia de las exigencias y valoración del esfuerzo que supone aprender nuevas habilidades.</p> <p>12.5. Presenta sus trabajos atendiendo a las pautas proporcionadas, con orden, estructura y limpieza y utilizando programas de presentación.</p> <p>13.1. Tiene interés por mejorar la competencia motriz.</p> <p>13.2. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores sencillos con espontaneidad y creatividad.</p> <p>13.5. Acepta formar parte del grupo que le corresponda y el resultado de las competiciones con deportividad.</p>	- Valoración de la perseverancia.	CSC AA SIEE CL
Actividad física y salud		
<p>9.2. Muestra buena disposición para solucionar los conflictos de manera razonable.</p> <p>13.3. Expone sus ideas y se expresa de forma correcta en diferentes situaciones respetando las opiniones de los demás.</p>	- Valoración de la percepción de la relación con la actividad física y salud.	AA CSC SIEE
Juegos y actividades deportivas		
<p>8.2. Reconoce la riqueza cultural de los juegos.</p> <p>9.2. Muestra buena disposición para solucionar los conflictos de manera razonable.</p> <p>10.1. Se hace responsable de la eliminación de los residuos que se genera en las actividades en medio natural.</p> <p>10.2. Utiliza los espacios naturales respetando la flora e la fauna del lugar</p> <p>13.1- Tiene interés por mejorar la competencia motriz.</p> <p>13.2. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores sencillos con espontaneidad y creatividad.</p> <p>13.3. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo.</p> <p>13.4. Participa en la recogida y organización de material utilizado en las clases.</p> <p>13.5. Acepta formar parte del grupo que le corresponda y el resultado de las competiciones con deportividad.</p>	<p>- Valoración de la participación en juegos y aceptación normas y reglas, conociendo sus limitaciones y la de los demás en las habilidades y destrezas acuáticas.</p> <p>- Valoración de la aceptación del papel que les corresponde como jugador, el disfrute del juego con independencia del resultado.</p>	CL CEC CSC

✓ Instrumento de Medida del Saber Ser de las Actividades Acuáticas (IMSSAA3).

Tabla 22. Estándares de aprendizaje evaluables del IMSSAA-3^o. Contenidos de la educación física aplicados en el medio acuático y estándares de aprendizaje correspondiente

Contenidos	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
El cuerpo: imagen y percepción		
<p>7.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz, entre los niños de la clase.</p> <p>7.2. Toma conciencia de las exigencias y valoración del esfuerzo que supone aprender nuevas habilidades.</p> <p>9.1. Adopta una actitud crítica ante las modas y la imagen corporal de los modelos publicitarios.</p> <p>9.2. Muestra buena disposición para solucionar los conflictos de manera razonable.</p> <p>9.3. Reconoce y califica negativamente las conductas inapropiadas que se producen en la práctica o en los espectáculos deportivos.</p> <p>13.1- Tiene interés por mejorar la competencia motriz.</p> <p>13.4. Participa en la recogida y organización de material utilizado en las clases.</p> <p>13.5 Acepta formar parte del grupo que le corresponda y el resultado de las competiciones con deportividad.</p>	<p>- Comprensión de la importancia de su coordinación corporal, para la mejora del desarrollo de los estilos de la natación.</p> <p>- Valoración de la autonomía personal en el agua, a través de la seguridad, confianza en sí mismo y autonomía personal en el agua. - -</p> <p>- Valorización de la disposición favorable hacia el esfuerzo físico acuático, basados en la seguridad, confianza en sí mismo y autonomía personal en el agua.</p> <p>- Valoración y aceptación de la propia realidad corporal y disposición favorable a la superación y el esfuerzo en el medio acuático.</p>	<p>SIEE AA</p>
Actividades físicas artístico-expresivas		
<p>12.6. Expone sus ideas de forma coherente y se expresa de forma correcta en diferentes situaciones, respetando las opiniones de los demás.</p> <p>13.1. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores sencillos con espontaneidad y creatividad.</p>	<p>- Valoración del movimiento en el agua en relación a los otros analizando los recursos expresivos empleos, su plasticidad y su intensidad.</p>	<p>CEC CMCT SIEE CL</p>
Habilidades motrices		
<p>7.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz, entre los niños de la clase.</p> <p>13.2. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores sencillos con espontaneidad y creatividad.</p> <p>13.3. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo.</p>	<p>- Valoración de la participación en juegos y aceptación de normas y reglas. Y valoración del conocimiento las técnicas de los estilos de natación.</p>	<p>CSC AA SIEE CL</p>
Actividad física y salud		

182 Efectos del Método Acuático Comprensivo en estudiantes de 6 a 11 años

<p>5.1. Tiene interés por mejorar las capacidades físicas.</p> <p>5.2. Relaciona los principales hábitos de alimentación con la actividad física (horarios de comida, calidad/cantidad de alimentos ingeridos, etc.).</p> <p>6.1. Muestra una mejora global con respecto a su nivel de partida de las capacidades físicas orientadas a la salud.</p> <p>7.1. Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz, entre los niños de la clase.</p> <p>7.2. Toma conciencia de las exigencias y valoración del esfuerzo que supone aprender nuevas habilidades.</p> <p>13.3. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo.</p>	<p>- Valoración da percepción da relación actividad física y salud.</p> <p>- Valoración de los socorristas y su importancia para la seguridad.</p>	<p>AA SIEE CSC CMCT</p>
Juegos y actividades deportivas		
<p>8.2. Reconoce la riqueza cultural, la historia y el origen de los juegos y el deporte.</p> <p>9.1. Adopta una actitud crítica ante las modas y la imagen corporal de los modelos.</p> <p>9.3. Reconoce y califica negativamente las conductas inapropiadas que se producen en la práctica o en los espectáculos deportivos.</p> <p>9.4. Muestra buena disposición para solucionar los conflictos de manera razonable.</p> <p>13.6. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores sencillos con espontaneidad y creatividad.</p> <p>13.9. Acepta formar parte del grupo que le corresponda y el resultado de las competiciones con deportividad.</p>	<p>- Valoración de las posibilidades dentro del equipo y de la participación de cada uno de sus miembros con independencia del resultado obtenido.</p>	<p>CEC CSC AA</p>

Posteriormente, se procedió a la obtención de la fiabilidad y validez de los instrumentos diseñados, en relación a los descriptores de contenidos objeto de evaluación. Se determinó el índice de validez por medio del cálculo del coeficiente W de Kendall (Siegel y Castellan, 1995). Para la obtención de este índice, se empleó la técnica de la validez de contenido y juicio de expertos (Escobar-Pérez y Cuervo-

Martínez, 2008; Utkin, 2005). Se realizó por tres expertos universitarios del área de educación física y especialistas en actividades acuáticas. Éstos, puntuaron en una escala Likert de cinco puntos, la suficiencia, claridad, relevancia y pertinencia, de cada uno de los indicadores establecidos en los instrumentos para las situaciones de evaluación propuestas. Los resultados del coeficiente W de Kendall nunca fue menor de .65 en suficiencia, claridad, relevancia y pertinencia. Quedando los instrumentos finalmente compuestos como se describe a continuación.

**Instrumento de Medidas del Saber en las Actividades Acuáticas (IMSAA-1º) del
1º y 2º curso de primaria**

1. Relaciona el nombre de las partes del cuerpo con el dibujo.



CABEZA
PIERNAS
BRAZOS
CUELLO
PIES
MANO
CUERPO
CODO
DEDOS
RODILLA

2. ¿En la piscina cuando estas nadando, que parte del cuerpo crees que se utiliza para tomar el aire?

Boca

Nariz

Orejas

Ojos

3. ¿Y por dónde piensas que se expulsa el aire bajo del agua?

- Boca Nariz Orejas Ojos

4. ¿Qué es la propulsión en el medio acuático?

- Mover los brazos y las piernas Hacer el muerto Saltar del bordillo
- Hacer el canguro

5. ¿Nadar es lo mismo que caminar en tierra?

- Sí Sí, porque mover los pies en el agua es igual que en tierra
- No, porque en la tierra no necesitamos mover los brazos Sí, porque necesitamos mover los brazos y las piernas tanto en tierra como en el agua, porque ellos ayudan a tener equilibrio

6. ¿Cuándo estamos jugando en la piscina y damos un impulso en la pared? ¿Qué estamos realizando?

- Un deslizamiento Un desplazamiento
- El muerto Un salto

7. Para jugar al baloncesto con palotes, cual es la posición que puedes realizar en el palote para que todos jueguen:

- Sentado Pie Tumbado De rodillas Pino

**8. ¿Qué es un juego acuático?**

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Un juego que se realiza en agua | <input type="checkbox"/> Es como un juego de tierra adaptada para el agua |
| <input type="checkbox"/> Son juegos diferentes de los de tierra | <input type="checkbox"/> Son juegos diferentes de los de tierra |

9. ¿Qué tienes que hacer, en la piscina, para tener buena salud?

- | | |
|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Nadar | <input type="checkbox"/> Utilizar las zapatillas y ducharse antes y después de las clases |
| <input type="checkbox"/> Jugar | <input type="checkbox"/> Hacer saltos y buceos |

10. Cuando vamos en la piscina tendremos que utilizar algunas cosas para tener higiene ¿Cuáles son estas cosas?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Duchar antes y después de las clases | <input type="checkbox"/> Utilizar siempre zapatillas y patucos |
| <input type="checkbox"/> Utilizar gorro y bañador | <input type="checkbox"/> Utilizar zapato en la playa de la piscina |

11. Crea un juego que puedas realizar en la piscina.

Instrumento de Medidas del Saber en las Actividades Acuáticas (IMSAA-2º) del 3º y 4º curso de primaria

1. Eres capaz de indicar que músculos utilizas cuando nadas.



- | | |
|---------------|-------------|
| En el tronco | Glúteos |
| En la espalda | Bíceps |
| En el brazo | Abdominales |
| En la pierna | Dorsales |
| En el culo | Gemelos |

2. ¿Qué diferencia existe entre respirar nadando y respirar caminando en tierra?

- Caminando se expulsa aire por la nariz y por la boca, en agua se expulsa el aire por la nariz y se toma por la boca.
- Caminando se recoge aire por la nariz y por la boca, en agua se expulsa aire por la boca y toma por la nariz
- No existe diferencia de la forma que respiramos en tierra y la forma que respiramos en agua.
- Respiramos igual en tierra y en agua

3. ¿Qué diferencia existe entre de caminar y nadar?

- No hay diferencia
- Son totalmente diferentes
- Son parecidos, los dos los pies se mueven igualmente



- Son parecidos en los dos necesitamos mover los brazos y piernas para tener equilibrio

4. ¿La niña del dibujo está a tú derecha o a tú izquierda?



- Derecha Izquierda

5. ¿Qué diferencia existe entre deslizar y desplazar?

- Deslizar es moverse en el agua sin utilizar las manos o los pies y desplazar es moverse utilizando las manos o los pies
- No hay diferencia entre deslizar y desplazar.
- Deslizar es moverse en el agua con ayuda de las manos o pies y desplazar es moverse en el agua sin ayuda de las manos o de los pies
- Deslizar es nadar y desplazar es hacer el muerto.

6. ¿Cuál de las siguientes acciones puedes realizar, para que sea una postura de equilibrio en el agua, sin ayuda de material?

- Flotar
- Hacer voltereta
- Nadar
- Saltar en el agua

7. Tener ritmo es muy importante para bailar y para caminar, indica en que situación tienes que tener ritmo en la piscina.

- Al flotar
- Al coordinar los movimientos de piernas y brazos
- Al realizar giros
- Al saltar en el agua

8. ¿Qué diferencia existe entre juego organizado y juego adaptado?

- Juegos organizados son los que tienen reglas oficiales por una federación y juego adaptado son los juegos que hacemos igual a los organizados solo que con nuestras reglas o adecuamos al medio que tenemos.
- Los dos tienen sus reglas, pero la forma de jugar es diferente.
- No hay diferencia entre los dos.
- Juego adaptado tiene reglas oficiales y juego organizado no tiene reglas.

9. ¿Por qué hacer actividades acuáticas es importante para la salud?

- La actividad acuática no es importante para la salud.
- La actividad acuática es considerada la actividad acuática más completa
- Es importante porque fortalece los organismos contra otras personas
- La actividad acuática es buena para la alimentación

10. Diseña un juego acuático para realizar en la piscina en el que predomine la cooperación entre los compañeros:



Instrumento de Medidas del Saber en las Actividades Acuáticas (IMSAA-3º) del 5º y 6º curso de primaria

1. Cuáles son los órganos del cuerpo que recuerdas que intervine en esta acción.



- | | | |
|----------------------|--------------|-------------|
| 3. Corazón | 6. Esqueleto | 9. Riñones |
| 4. Pulmones | 7. Músculos | 10. Cerebro |
| 5. Columna Vertebral | 8. Pies | 11. Brazos |

2. Cuando nadas, algunos órganos alteran sus funciones, ¿sabes indicar cuáles son?

- Corazón y pulmones
- Columna vertebral y músculos

3. ¿Por qué la frecuencia cardiaca cambia durante una práctica acuática?

- Porque cuanto más esfuerzo más aumenta el ritmo cardiaco debido al gran volumen de sangre.
- La frecuencia cardiaca no cambia durante las actividades acuáticas, porque hay más sangre en el cuerpo.

Porque pensamos mucha más sangre en el cuerpo, pero eso no interfiere en la frecuencia cardiaca.

4. ¿Cuáles son los estilos de natación?

Flotación

Boca bajo. Muerto

Boca arriba. Buceo

Crol, Espalda, Mariposa y Braza

5. ¿Qué diferencia existe entre los estilos de natación crol y espalda?

La diferencia es que en crol se nada boca abajo y en espalda se nada boca arriba.

No hay diferencia

No hay diferencia los dos se nadan boca abajo

Los dos estilos se nadan boca arriba

6. ¿Para qué utilizas las reglas en los juegos acuáticos?

Para organizar mejor los juegos. Sea en agua o tierra, hacen falta las reglas

No sé por qué son necesarias las reglas en los juegos

Las reglas son importantes para que pueda ganar siempre

Nos es importante tener reglas en los juegos acuáticos

7. ¿Cuál es la diferencia entre cooperación y competición en la piscina?

Cooperación es compartir y respetar a los compañeros

Competir es no compartir nada y querer siempre ganar

Es lo mismo

Son diferentes, pero no sé decir por que

8. ¿Qué es un juego acuático?

Es un juego que se realiza en agua



- Es como un juego en tierra adaptado al agua
- Es diferente de los juegos de tierra
- Son juegos con reglas iguales a los de tierra que se juega en agua

9. ¿Por qué es importante la práctica acuática para la salud?

- La actividad acuática por más completa que sea, no es importante para la salud.
- La actividad acuática es considerada la actividad más completa, ayuda a solucionar los problemas de columna.
- La actividad acuática fortalece los organismos cardio-respiratorio.
- La actividad acuática fortalece la musculatura.

10. Adapta un juego que jugamos en tierra, para uno que podamos jugar en la piscina:

Instrumento de Medidas del Saber Hacer en las Actividades Acuáticas (IMSHAA- 1º) del 1º y 2º curso de primaria

El cuerpo: imagen y percepción	
<p>Juega en piscina profunda</p> <p>Se sumerge por completo sin cogerse al bordillo</p> <p>Es capaz de expulsar el aire, varias veces debajo del agua</p> <p>Recoge anillas del fondo en la piscina</p> <p>Avanza propulsando de forma independiente con los pies y con los brazos</p> <p>Recoge objetos de diferentes tamaños en la piscina con ayuda de material</p>	<p>1º Juego. Saltar del bordillo, coger las anillas e ir hacia el otro lado de la piscina moviendo solo los pies y volver para este lado transportando el pullboy entre las piernas, moviendo solo los brazos.</p>

<p>Recoge objetos de diferentes tamaños en la piscina sin ayuda de material</p> <p>Se desplazase con objetos en la mano, moviendo solamente las piernas</p> <p>Se desplaza con objetos en las piernas, moviendo solamente los brazos</p> <p>Es capaz de realizar cambios de direcciones durante el nado</p> <p>Se desplazase en piscina profunda sin ayuda de material</p> <p>Se desplazase en la piscina con ayuda de material</p> <p>Se desplaza en la piscina cogido al bordillo</p> <p>Con impulso en la pared se desliza tendido supino</p> <p>Con impulso en la pared se desliza tendido prono</p> <p>Flota en posición ventral</p> <p>Flota en posición dorsal</p> <p>Es capaz de hacer giros en el agua</p> <p>Es capaz de realizar posturas de equilibrio en el agua, como flotar en posición vertical, se pone de pie, de rodillas en una colchoneta</p>	<p>Durante el nado tendrá que realizar la respiración correspondiente al medio acuático, con burbujas debajo del agua.</p> <p>2º Juego. Proyectil. Con los pies en la pared dar un impulso, con el cuerpo en posición prona, dejando que él se deslice y cambiar de posición prono para supino. Volver a realizar otra, pero en posición supino y cambiamos a prono.</p> <p>3º Juego. Mímica en el agua (espejos). Por parejas, desplazándose uno delante del otro, imitar los compañeros (baile, risa, miedo, etc.), en la vuelta cambiar los lados. En la piscina habrá música.</p>
<p>Actividades físicas artístico-expresivas</p>	
<p>Realizar actividades mímicas en el agua</p> <p>Se expresa a través de movimientos combinados con los ritmos musicales</p> <p>Sabe expresar sus sensaciones de miedo o de contento</p>	<p>4º juego. Muerto y vivo. A la seña del profesor los estudiantes tendrán realizar la posición de</p>

<p>Concilia el ritmo respiratorio con las actividades acuáticas</p> <p>Realiza actividades mímicas en el agua</p> <p>Sabe expresarse a través de movimientos combinados con los ritmos musicales</p>	<p>flotación que indica el profesor: 1 para flotación dorsal, 2 para flotación ventral y 3 para flotación vertical.</p>
<p>Habilidades motrices</p>	<p>5º Juego. Colchoneta. Actividad libre. Los estudiantes juegan con las colchonetas flotantes, pudiendo jugar como quieran, teniendo en cuenta la seguridad.</p>
<p>Es capaz de aceptar las reglas de los juegos</p> <p>Coopera compartiendo con sus compañeros los materiales de los juegos</p> <p>Juega en piscina profunda sin ayuda de material</p> <p>Comprende lo que es la cooperación, demostrando a través de acciones donde tiene que cooperar con sus compañeros, sea en compartir un material o un gesto de ayuda</p> <p>Comprende lo que es ser creativo, cuando es capaz de cambiar o crear una actividad</p>	<p>6º Activad. Los estudiantes deberán traer en la próxima clase, 2 juegos: tiene que crear un juego para jugar en la piscina en que</p>
<p>Actividad Física y Salud</p>	<p>destaque la cooperación y adaptar un juego de alguno que tenga jugado en la clase de educación física en la pista.</p>
<p>Utiliza las reglas de higiene para el desarrollo de las actividades acuáticas, como utilizar la ducha, zapatillas y toallas</p>	<p>7ª actividad. Durante el desarrollo de las anteriores actividades, observar si lo estudiantes llevan chanclas y ropa adecuada para la actividad.</p>
<p>Juego y actividades deportivas</p>	
<p>Comprende lo que son las reglas</p> <p>Es capaz de crear un juego</p> <p>Es capaz de adaptar un juego</p> <p>Es capaz de definir juego, a través de la creación de juegos</p>	

**Instrumento de Medidas del Saber Hacer en las Actividades Acuáticas
(IMSHAA- 2º) del 3º y 4º curso de primaria**

El cuerpo: imagen y percepción	
<p>Es capaz de girar combinando varios ejes</p> <p>Es capaz de girar longitudinalmente a través de una corchera</p> <p>Mantiene la flotación dorsal variando los segmentos de su cuerpo</p> <p>Mantiene la flotación ventral variando los segmentos de cuerpo</p> <p>Realiza volteretas hacia delante</p> <p>Realiza volteretas hacia atrás</p> <p>Coordina los movimientos corporales (piernas y brazos) en el agua</p> <p>Coordina la respiración con los movimientos acuáticos</p> <p>Es capaz de expulsar el aire en varias veces buceando</p> <p>Puede realizar recorridos subacuáticos realizando giros sobre varios ejes</p> <p>Se desplaza con objetos en la mano, moviendo solamente las piernas</p> <p>Se desplaza con objetos en las piernas, moviendo solamente los brazos</p> <p>Es capaz de realizar cambios de direcciones durante una actividad acuática</p> <p>Se desplaza en piscina profunda sin ayuda de material auxiliar</p>	<p>1º Juego. Desplazarse en la piscina al ritmo de la música (rápido y lento).</p> <p>2º juego. Aquagym. Bailar imitando a su compañero.</p> <p>3º Juego – Circuito, aprovechando todo el espacio de la piscina, los estudiantes deberían recogerlo de forma secuenciada del 1º puesto hasta el 8º puesto, sin importarse con el tiempo de recogida, cada uno a su ritmo: 1º. Saltar desde el bordillo, 2º. Recoger 3 anillas en lo suelo de la piscina una roja, una blanca y una verde (puestas en el suelo de piscina, en 3 posiciones distintas) y deberán hacer burbuja durante la inmersión, 3º. Pasar por arriba de la colchoneta, que esta puesta en la escalera, poniéndose de pie y recoger una tabla, saltar el agua, 4º. Nadar moviendo solo los pies, utilizando la tabla recogida anteriormente, 5º. Dejar la utilizar la cochera como hacer giros entorno ella y al final de la calle recoger un pullboy, para poder realizar actividades del siguiente</p>

<p>Se desplaza en la piscina cogido a un material flotante</p> <p>Con impulso en la pared se desliza cambiando de supino a prono</p> <p>Con impulso en la pared se desliza tendido supino y prono</p> <p>Es capaz de pasar de una posición dinámica a una posición estática o al revés</p> <p>Se mantiene en la superficie con calma y con ligero batido de piernas</p> <p>Es capaz de conseguir un equilibrio acuático tras saltar de varias formas</p>	<p>puesto, 6º. Utilizando el pullboy entre las piernas nadar mover solo los brazos, 7º. En el recogido de la calle del puesto anterior, pasar por bajo de colchoneta (buceando), con el pullboy entre las piernas, 8º. Para completar el recogido de la calle después de pasar por debajo de la colchoneta, terminarlo haciendo movimientos de delfín, con el pullboy entre las piernas.</p> <p>4º Juego. Proyectil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dar un impulso en la pared, con el cuerpo en posición prono, flotar durante 10" y hacer una voltereta hacia delante. - Dar un impulso en la pared, con el cuerpo en posición supino, flotar 10" y hacer una voltereta hacia atrás. - Dar un impulso en la pared, con el cuerpo en posición prono, flotar durante 10" y mover solamente los brazos libremente. - Dar un impulso en la pared, con el cuerpo en posición prono, flotar durante 10" y mover solamente los pies libremente.
<p>Actividades físico artístico-expresivas</p> <p>Es capaz de imitar movimientos de sus compañeros</p> <p>Se expresa a través de movimientos combinados con los ritmos musicales, sea ellos lentos o rápidos</p> <p>Es capaz de jugar de forma continua con las flotaciones y respiraciones</p>	<p>5º Juego. Juegos de saltos.</p> <p>Siguiendo las indicaciones del profesor los estudiantes deberán saltar el agua de diferentes formas.</p>
<p>Habilidades motrices</p> <p>Juega en colaboración con los compañeros</p> <p>Juega en piscina profunda sin ayuda de material</p>	
<p>Actividad física y salud</p> <p>Comprende cuales son los elementos orgánicos y su función durante las actividades acuáticas</p>	

<p>Juego y actividades deportivas</p>	<p>- Individual: con voltereta, con carrerilla y como una bomba</p>
<p>Es capaz de crear un juego</p>	<p>- Por parejas, tocando una parte del cuerpo del compañero.</p>
<p>Es capaz de adaptar un juego</p>	<p>- Por tríos, haciendo la misma forma de saltar, eligen los estudiantes la forma de saltar.</p>
<p>Es capaz de aceptar las reglas de los juegos</p>	<p>- Por grupo de 8 o 4, deberán crear una forma de saltar diferente do y se ha hecho en el ejercicio anterior.</p>
	<p>- Todos los estudiantes de la clase, con los brazos entrelazados, todos en el bordillo de la piscina, deberán saltar junto, sin soltarse.</p>
	<p>6º actividad. Asamblea.</p>
	<p>- ¿Qué es frecuencia cardiaca, y como puedo tomarla?</p>
	<p>- ¿Por qué el corazón lati más rápido cuando se realiza ejercicios?</p>
	<p>- ¿Cómo se nada crol?</p>
	<p>- ¿Qué es nadar?</p>
	<p>- ¿Qué es un juego adaptado?</p>

**Instrumento de Medidas del Saber Hacer en las Actividades Acuáticas
(IMSHAA- 3º) del 5º y 6º curso de primaria**

El cuerpo: imagen y percepción



Es capaz de girar combinando varios ejes de su cuerpo

Mantiene las flotaciones por más de 10"

Realiza la flotación medusa

Realiza volteretas hacia delante y hacia atrás de forma continua

Coordina los movimientos lentos con los rápidos o al revés

Coordina la respiración con los movimientos acuáticos

Es capaz de expulsar el aire en varias veces buceando durante la recogida de objetos subacuáticos

Hace recorridos subacuáticos con facilidad

Es capaz de jugar en inmersión

Propulsa de forma independiente, hacia delante y hacia atrás

Es capaz de cambiar de prono a supino o al revés durante una actividad acuática

Recoge objetos en la piscina, moviendo de forma independiente los brazos de las piernas

Se desplaza utilizando dos estilos de natación

Es capaz de desplazarse buceando y cambiar a un estilo de natación

Actividades físico artístico-expresivas

Realiza actividades que necesitan expresarse a través de música

Es capaz de combinar los movimientos con los ritmos musicales

Expresa sus sensaciones, estados de ánimos y actitudes

Es capaz realizar una secuencia de movimientos de nado sincronizado

1º Juego. Moviéndose (bailando), cuándo para la música realizar una flotación, durante 10", siguiendo la indicación (1, 2 o 3): 1. flotación dorsal, 2. flotación ventral, 3. flotación medusa

Y después en la cuarta vez que se para la música el profesor indicará 4, lo que significa que deberá hacer las 3 flotaciones seguidas.

(Observaciones: para que las flotaciones se realicen en 10" los estudiantes deberán contar hasta 10 despacio.)

2º Juego – Deberán crear una secuencia de movimientos que imiten la natación sincronizada, expresando sentimientos, e intentando acompañar el ritmo de la música propuesta. Dentro de esa secuencia de movimientos tendrán que realizar una voltereta hace adelante y hace atrás, ejecutadas de forma continuada.

3º Juego. Ir para hasta el otro lado de la piscina imitando el movimiento de un delfín y volver recogiendo, 1º) una anilla, 2º) dos anillas y 3º) tres anillas. Mientras se recogen las anillas realizar burbujas, mostrando que está expulsando aire debajo del agua

4º Juego. Juegos de los estilos. Saltar del borde de la piscina, bucear hasta cuando pueda, salir e ir para el otro lado de la piscina, en la ida mover solo pies y en la vuelta mover solo brazos. Después de hacer con los 4 estilos deberán repetir la misma entrada sin el buceo y combinar dos estilos como quiera en la ida y dos diferente en la vuelta.

- Saltar y bucear
- Nadar a crol
- Nadar a espalda
- Nadar a braza
- Nadar a mariposa
- Combinar los nados

<p>Habilidades motrices</p> <p>Coordina los movimientos de brazos y piernas en el nado de crol</p> <p>Coordina los movimientos de brazos y piernas en el nado de espalda</p> <p>Coordina los movimientos de brazos y piernas en el nado de braza</p> <p>Coordina los movimientos de brazos y piernas en el nado de mariposa</p> <p>Coordina los movimientos de los estilos de natación y la respiración</p> <p>Es capaz de realizar el remolque de un compañero</p> <p>Juega combinando los estilos de natación</p> <p>Manipula cualquier material de forma bilateral</p> <p>Resuelve los problemas planteados con creatividad</p> <p>Juego y actividades deportivas</p> <p>Juega de forma continua con las flotaciones y respiración</p> <p>Es capaz de realizar lanzamientos en varias trayectorias en piscina profunda</p> <p>Actividad física y salud</p> <p>Es capaz de tomar su frecuencia cardiaca</p> <p>Es capaz de discriminar los diferentes niveles de tonicidad muscular (binomio contracción – relajación)</p>	<p>5º Juego. Aquacesta. Sentados en los flotadores tubulares (a caballo), recoger las pelotas que están en el agua y hacer canasta.</p> <p>6º Juego. El juego de las anillas. Ponerse por parejas, al bucear tendrán que cambiar de anillas bajo del agua.</p> <p>7º Juego. Remolque. Ponerse por parejas, tendremos que remolcar el compañero para lo otro lado de la piscina, como se estuviéramos haciendo un remolque de los del socorrismo acuático. Vale cualquier tipo de remolque.</p> <p>8º Juego. El juego de las cestas llenas. Tendremos que recoger las pelotas en la piscina y lanzar en las cestas que están en los bordillos, solo que tendrán que lánzalas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con la mano izquierda, pelota roja, cesta 1 - Con la mano derecha, pelota verde, cesta 2 - Con cualquier mano, pelota amarilla, cesta 3 <p>9º Actividad. Asamblea.</p> <p>¿Qué es la frecuencia cardiaca?</p> <p>¿Qué es nadar?</p> <p>¿Cuándo nadamos los músculos están contraídos o están relajados?</p>
---	---

Instrumento de Medidas del Saber Ser en las Actividades Acuáticas (IMSSAA-1º) del 1º y 2º curso de primaria

	SI	NO
--	-----------	-----------

El cuerpo: imagen y percepción		
1. Muestra una actitud favorable a la superación y al esfuerzo durante las actividades acuáticas		
2. Muestra seguridad, demostrando confianza en sí mismo y autonomía		
3. Valora el descubrimiento de nuevas posibilidades de movimientos corporales en el agua		
4. Tiene control emocional (miedo, ansiedad), demostrado a través de un dominio respiratorio		
5. Es capaz de propulsarse de forma independiente con los brazos y las piernas, demostrando confianza y autonomía		
6. Demuestra que la autonomía que tiene en el agua, tiene también en su convivió social		
7. Relaciona las actividades acuáticas con su tiempo y espacio		
8. Supera sus limitaciones corporales, enfrentando las dificultades vivenciadas en las actividades acuáticas		
9. Supera sus emociones ante el miedo y ansiedad		
10- Es perseverante ante la solución de un problema		
Actividades físico artístico-expresivas		
11. Se comunica de forma clara		
12. Es capaz de expresarse a través de movimientos acuáticos		
Habilidades motrices		
13. Comparte los materiales con los compañeros		
14. Demuestra su creatividad		
Actividad física y salud		
15. Comprende la importancia de la actividad acuática para la salud, a través de sus actitudes de interés en la práctica		
Juego y actividades deportivas		
16. Respects las reglas del juego		

**Instrumento de Medidas del Saber Ser en las Actividades Acuáticas (IMSSAA-
2º) del 3º y 4º curso de primaria**

	SI	NO
El cuerpo: imagen y percepción		
1. Se muestra favorable a la superación de problemas, bien físicos o emocionales		
2. Es capaz de demostrar confianza en sí mismo y autonomía a través de las actividades acuáticas		
3. Valorara el descubrimiento de nuevas posibilidades de movimientos corporales o emocionales		
4. Muestra una actitud favorable a la superación y al esfuerzo durante las actividades acuáticas		
5. Valora su independiente corporal en el agua, demostrando confianza y autonomía		
6. Muestra tener la misma autonomía que en el agua en sus relaciones sociales en la piscina		
7. Valora y acepta la propia realidad corporal y disposición favorable a la superación y el esfuerzo en el medio acuático		
Actividades físico artístico-expresivas		
8. Se comunica de forma clara		
9. Muestra dominio de expresión a través de movimientos acuáticos conciliados con música		
Habilidades motrices		
10. Es capaz cooperar con sus compañeros y profesores		
11. Comparte sus materiales con los compañeros, o es capaz de cederlos a ellos		
12. Demuestra ser creativo, mostrándose capaz de crear o adaptarse a situaciones que exige solución de problemas		
Juego y actividades deportivas		
13. Sabe la diferencia entre perder y ganar, pero estos factores no interfieren en su placer de jugar		

14. Es capaz de comprender las reglas del juego respetándolas o creándolas		
Actividad Física y salud		
15. Comprende la importancia de la actividad acuática para la salud, relacionando el esfuerzo físico y su rendimiento físico		

Instrumento de Medidas del Saber Ser en las Actividades Acuáticas (IMSSAA-2º) del 5º y 6º curso de primaria

	SI	NO
El cuerpo: imagen y percepción		
1. Dosifica adecuadamente el esfuerzo necesario para llevar a cabo tareas de exigencia funcional progresiva creciente en el medio acuático		
2. Afirma su lateralidad, proyectándola sobre los otros y en situaciones de movimiento		
3. Muestra conocimiento sobre el movimiento en el agua de todas las partes de su cuerpo		
4. Muestra autonomía, desplazándose de forma autónoma, con relajación de la nuca		
5. Se equilibra en cualquier posición, tanto en piscina poco profunda como profunda		
6. Se orienta correctamente		
Actividades físico artístico-expresivas		
7. Utilizando las formas de comunicación, es capaz de sé expresarse de forma oral o con gestos físicos		
8. Es capaz de expresarse a través de movimientos acuáticos donde se utiliza la música (ejemplo: nado sincronizado, etc.)		
9. Es capaz de comunicarse de forma clara con los compañeros, expresando sus sentimientos y sus desacuerdos		
Habilidades motrices		
10. Valora el aprendizaje sobre los estilos de natación		
11. Participa en la creación de las actividades propuestas para el aprendizaje		
12. Se desplaza mostrando creatividad		

13. Sabe organizarse en grupos y actuar conjuntamente		
14. Escoge cualquier acción para solucionar el problema planteado		
Juego y actividades deportivas		
15. Es capaz de crear las reglas del juego		
16. Sabe la diferencia entre los distintos tipos de juegos y actividades acuáticas deportivas		
17. Colabora con sus compañeros para solucionar problemas de juegos colectivos		
Actividad física y salud		
18. Respecta las medidas de seguridad adoptadas		
19. Valora los conocimientos de los primeros auxilios, participando con atención de las actividades relacionadas con el tema de socorrismo acuático		

4.2. Análisis preliminar

Los datos fueron tipificados para poder comparar las variables dependientes entre sí. Para comprobar la homogeneidad de ambos grupos antes de la intervención, se realizó un análisis, considerando como variables dependientes del saber, saber hacer, saber ser y los saberes globales y como variable independiente el grupo.

En 1º y 2º curso (tabla 23) no se encuentran diferencias, Lambda de Wilks = .98, $F(3,76) = .51$, $p > .05$, $\eta^2 = .02$. Tampoco en 3º y 4º curso (Tabla 24), Lambda de Wilks = .98, $F(3,80) = .41$, $p > .74$, $\eta^2 = .01$. Ni en 5º y 6º de cursos (Tabla 25), Lambda de Wilks = .65, $F(3,90) = 15.81$, $p > .00$, $\eta^2 = .34$.

Tabla 23. Análisis preliminar (1º y 2º curso).

	Grupo experimental (n = 42)		Grupo control (n = 38)		F	p	η^2
	M	DT	M	DT			
Saber	.10	.95	-.11	1.04	1.03	.31	.01
Saber hacer	.09	1.06	-.10	.92	.77	.38	.01
Saber ser	-.00	.83	.00	1.16	.00	.98	.00
Saberes globales	.20	1.67	-.22	1.83	1.16	.28	.01

Tabla 24. Análisis preliminar del 3º y 4º curso de primaria.

	Grupo experimental (n = 40)		Grupo control (n = 44)		F	p	η^2
	M	DT	M	DT			
Saber	-.03	.85	.03	1.12	.11	.73	.00
Saber hacer	.11	1.25	-.10	.69	1.03	.31	.01
Saber ser	.05	1.01	-.04	.99	.21	.64	.00
Saberes globales	.09	1.81	-.08	1.62	.26	.61	.00

Tabla 25. Análisis preliminar del 5º y 6º curso de primaria.

	Grupo experimental (n = 47)		Grupo control (n = 47)		F	p	η^2
	M	DT	M	DT			
Saber	-.25	1.10	.25	.82	6.54	.01	.06
Saber hacer	.51	.98	-.51	.71	33.76	.05	.26
Saber ser	-.04	1.12	.04	.87	.18	.66	.00
Saberes globales	-.12	2.00	.12	1.20	.57	.45	.00

4.3. Efectos de la intervención

4.3.1. Efecto de la intervención del 1º y 2º curso de primaria

Tras la intervención (Tabla 26), el grupo experimental presentó diferencias en el saber ($p < .01$), el saber hacer ($p < .01$), el saber ser ($p < .01$) y saberes globales ($p < .01$), siempre siendo mejor el resultado en el post-test. El grupo control también presentó diferencias en el saber ($p < .01$), el saber hacer ($p < .01$) y el saber ser ($p < .05$) y saberes globales ($p < .01$), siendo peores los resultados en el post-test.

Tabla 26. Análisis de medidas repetidas del 1º y 2º curso de primaria.

		Grupo experimental (n = 42)		Grupo control (n = 38)	
		M	DT	M	DT
Saber	Pre	.10	.95	-.11	1.04
	Post	.72**	.72	-.79**	.56
Saber hacer	Pre	.09	1.06	-.10	.92
	Post	.51**	.83	-.56**	.86
Saber ser	Pre	-.00	.83	.00	1.16
	Post	.50**	.68	-.55*	1.00
Saberes globales	Pre	.20	1.6	-.22	1.83
	Post	1.39**	1.41	-1.54**	1.35

Nota: * $p < .05$; ** $p < .01$

4.3.2. Efecto de la intervención del 3º y 4º curso de primaria

Tras la intervención (Tabla 27), el grupo experimental presentó diferencias en el saber ($p < .01$), el saber hacer ($p < .01$), el saber ser ($p < .01$) y saberes globales ($p < .01$), siempre siendo mejor el resultado en el post-test. En el grupo control también presentó diferencias en el saber ($p < .05$), el saber hacer ($p < .01$) y el saber ser ($p < .01$) y saberes globales ($p < .01$), siendo peores los resultados en el post-test.

Tabla 27. Análisis de medidas repetidas del 3º y 4º curso de primaria.

		Grupo experimental (n = 40)		Grupo control (n = 44)	
		M	DT	M	DT
Saber	Pre	-.03	.85	.03	1.12
	Post	.49**	.90	-.45*	.86
Saber hacer	Pre	.11	1.25	-.10	.69
	Post	.73**	.51	-.66**	.85
Saber ser	Pre	.05	1.01	-.04	.99
	Post	.93**	.09	-.85**	.60
Saberes globales	Pre	.09	1.81	-.08	1.45
	Post	1.54**	1.09	-1.40**	1.21

Nota: * $p < .05$; ** $p < .01$

4.3.3. Efecto de la intervención de 5º y 6º curso

Tras la intervención (Tabla 28), el grupo experimental presentó diferencias en el saber ($p < .01$), el saber hacer ($p < .01$), el saber ser ($p < .01$) y saberes globales ($p < .01$), siempre siendo mejor el resultado en el post-test. El grupo control también presentó diferencias en el saber ($p < .01$), el saber hacer ($p < .01$) y el saber ser ($p < .01$) y saberes globales ($p < .01$), siendo peores los resultados en el post-test.

Tabla 28. Análisis de medidas repetidas del 5º y 6º curso de primaria.

		Grupo experimental (n = 43)		Grupo control (n = 47)	
		M	DT	M	DT
Saber	Pre	-.33	1.10	.25	.82
	Post	.26**	.94	-.51**	.99
Saber hacer	Pre	.46	1.01	-.51	.71
	Post	.70**	.57	-.72**	.79
Saber ser	Pre	-.09	1.13	.04	.87
	Post	.69**	.00	-.69**	1.01
Saberes globales	Pre	-.27	2.02	.12	1.20
	Post	1.19**	1.32	-1.19**	1.36

Nota: * $p < .05$; ** $p < .01$

4.4. Análisis post-test

Con los datos del pos-test, se encontraron diferencias (Lambda de Wilks = .39, $F(3,76) = 38.76$, $p < .00$, $\eta^2 = .60$), en saber ($F(3,76) = 23.08$, $p < .01$, $\eta^2 = .58$), saber hacer ($F(3,76) = 32.19$, $p < .00$, $\eta^2 = .29$), saber ser ($F(3,76) = 30.56$, $p < .00$, $\eta^2 = .28$), y saberes globales ($F(3,76) = 90.28$, $p < .00$, $\eta^2 = .53$) a favor del grupo experimental (Tabla 29). En 3º y 4º también, se encontraron diferencias (Lambda de Wilks = .13, $F(3,80) = 167.39$, $p < .00$, $\eta^2 = .86$), en saber ($F(3,80) = 24.22$, $p < .00$, $\eta^2 = .22$), saber hacer ($F(3,80) = 81.04$, $p < .00$, $\eta^2 = .49$), saber ser ($F(3,80) = 346.32$, $p < .00$, $\eta^2 = .80$), y saberes globales ($F(3,80) = 135.40$, $p < .00$, $\eta^2 = .62$) a favor del grupo experimental (Tabla 30). En 5º y 6º cursos, se encontraron diferencias (Lambda de Wilks = .32, $F(3,86) = 59.74$, $p < .00$, $\eta^2 = .67$), en saber ($F(3,86) = 5.87$, $p < .01$, $\eta^2 = .06$), saber hacer ($F(3,86) = 94.10$, $p < .00$, $\eta^2 = .51$), saber ser ($F(3,86)$

= 81.00, $p < .00$, $\eta^2 = .47$), y saberes globales ($F(3,86) = 71.44$, $p < .00$, $\eta^2 = .44$) a favor del grupo experimental (Tabla 31).

Tabla 29. Análisis pos-test de 1º y 2º curso.

	Grupo experimental (n = 42)		Grupo control (n = 38)		F	P	η^2
	M	DT	M	DT			
Saber	.72	.72	-.79	.56	23.08	.00	.58
Saber hacer	.51	.83	-.56	.86	32.19	.00	.29
Saber ser	.50	.68	-.55	1.00	30.56	.00	.28
Saberes globales	1.39	1.41	-1.54	1.35	90.28	.00	.53

Tabla 30. Análisis pos-test del 3º y 4º curso.

	Grupo experimental (n = 40)		Grupo control (n = 44)		F	p	η^2
	M	DT	M	DT			
Saber	.49	.90	-.45	.86	24.22	.00	.22
Saber hacer	.73	.51	-.66	.85	81.04	.00	.49
Saber ser	.93	.09	-.85	.60	346.32	.00	.80
Saberes globales	1.54	1.09	-1.40	1.21	135.40	.00	.62

Tabla 31. Análisis pos-test del 5º y 6º curso

	Grupo experimental (n = 43)		Grupo control (n = 47)		F	p	η^2
	M	DT	M	DT			
Saber	.26	.94	-.23	.99	5.87	.00	.06
Saber hacer	.70	.57	-.72	.79	94.10	.00	.51
Saber ser	.69	1.01	-.69	1.01	81.00	.00	.47
Saberes globales	1.19	1.32	-1.19	1.36	71.44	.00	.44



5 | DISCUSIÓN

Varias fueron las Leyes de educación que hicieron cambiar las metodologías de la educación física. Esta investigación se desarrolló en la implantación parcial de la LOMCE, pues teníamos 1º, 3º y 5º curso en las directrices de esta ley y 2º, 4º y 6º curso en las directrices de la LOE. El centro de enseñanza donde se desarrolló este estudio, implantó en la planificación de la metodología las directrices de la LOMCE en todos los cursos. En este sentido, la LOMCE 2014/2015, aboga por un currículo abierto y flexible, donde la programación didáctica puede establecer diferentes niveles de concreción curricular, dotando de autonomía pedagógica a los centros de forma que adecuen las enseñanzas del currículo a las peculiaridades del centro. Los profesores, además, pueden adaptar esta programación al grupo clase correspondiente, mediante la programación de aula (unidades didácticas). En las mismas, se pueden concretar unas orientaciones metodológicas a seguir en función de las características de los estudiantes, de los recursos que se disponga, de los contenidos a impartir y de los objetivos a conseguir.

En cuanto a la utilización de los métodos en relación con el currículo es fundamental tener en cuenta las tendencias que marca el diseño curricular a través de la LOE 2/2006 y la Ley 17/2007, que sigue actualmente la LOMCE, centrada en una perspectiva constructivista. Los parámetros que marcan la LOMCE, son una mezcla de métodos y estrategias de enseñanza, que permite al profesor de Educación Física, elaborar su unidad didáctica teniendo en cuenta las necesidades de sus estudiantes.

Se tendrán que arbitrar métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismo y promuevan el trabajo en equipo. Para ir contribuyendo a la competencia de aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal y social y ciudadana. La metodología será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el pensamiento racional y crítico. Las programaciones de todas las materias, incluirán actividades en las que el alumnado podrá leer, escribir y expresarse de forma oral, contribuyendo a la consecución de la competencia en comunicación lingüística. Las tecnologías de la información y de la comunicación formarán parte del uso habitual como instrumento facilitador, desarrollando la competencia digital.

Para entender la LOMCE, es necesario un cambio de mentalidad y de metodología en la educación física y, consecuentemente, en las actividades acuáticas, donde deberían integrar en sus prácticas métodos de enseñanza que prioricen la cooperación y la solidaridad con el estudiante, teniendo como uno de sus principales objetivos, enseñarle a aprender a aprender, a que tenga autonomía y sean capaces de solucionar problemas de forma activa. Para tal cambio se hace necesario que el docente deje de ser el centro de la enseñanza y pase a ser un mediador, pero sin disminuir su responsabilidad como educador. Siendo conscientes de este planteamiento, el objetivo de este estudio fue poner en marcha una metodología activa en la enseñanza de las actividades acuáticas en la asignatura de educación física en estudiantes de Educación Primaria de edades comprendidas entre los 6 y 11 años



para comprobar su efecto en el saber, saber hacer, saber ser y saberes globales. Las hipótesis del estudio terminan confirmándose.

Tras la revisión de los documentos oficiales y otros específicos de la materia se diseñaron unas situaciones de evaluación para medir el saber, saber hacer, saber ser y saberes globales. Se llevó a cabo por medio de la técnica de validez de contenido y juicio de expertos. Ésta proporcionó un índice de validez de contenido óptimo. Por tanto, el diseño exploratorio de las situaciones de evaluación según una hipotética vinculación entre contenidos y competencias fue válido. El estudio, tal y como propone la ley actual de educación, proporcionó una evaluación que tenía en cuenta el grado de dominio de las competencias a través de procedimientos e instrumentos de obtención de datos que ofrecían validez y fiabilidad en la identificación de los saberes en el medio acuático. Así pues, los instrumentos que evaluaban el saber, eran unas fichas con dibujos y pasatiempos donde se planteaban diversas preguntas relacionadas con los conceptos de los contenidos del saber en actividades acuáticas distribuidos en tres niveles (6-7 años, 8-9 años y 10-11 años). De igual forma, en los instrumentos que recogían los datos del saber hacer se planteaba los estándares de evaluación relacionados con los procedimientos a través de varios juegos. Mientras que los instrumentos de recogida de datos del saber ser, consistían en fichas donde se registraban las actitudes de los estudiantes.

En el estudio se emplearon los contenidos del área de EF como ejes vertebradores para el diseño de las situaciones de evaluación, siempre en relación con los estándares de aprendizaje y criterios de evaluación. El enfoque por competencias se

dirige más a la demostración del saber, es decir, a poder mostrar que se es competente, que al saber en sí mismo, propio de los enfoques basados en las disciplinas. Por tanto, los contenidos de las materias, aquéllos que pueden guardar una directa relación con las dimensiones disciplinares de las competencias, no deberían ser considerados como un fin en sí mismo y no deberían estar en el centro del proceso, sino que deberían considerarse como un recurso que debe ser aprendido para desarrollar los saberes. Por tanto, los contenidos presentes en las competencias deben desarrollar un conocimiento que proporcione recursos para desplegar un saber aplicado y orientado a la práctica, adquirido a través de la participación activa y que se aplique a la diversidad de contextos, académicos, sociales y profesionales. La evaluación deberá tener en cuenta el grado de dominio de los saberes correspondientes a la etapa y emplear procedimientos e instrumentos de evaluación variados que proporcionen datos válidos y fiables en la identificación de los aprendizajes adquiridos, priorizando los instrumentos de evaluación que permitan evaluar los niveles de desempeño que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros.

En sintonía con estas orientaciones, en el estudio se diseñó un modelo de evaluación que propiciara una evaluación reflexiva. Se diseñaron para que cuando se llevara a la práctica se pudieran combinar estrategias de autoevaluación e introducir pequeños grupos de discusión entre iguales y entre el docente y los estudiantes. En la medida en que la evaluación se aproxime esta concepción de la evaluación educativa y formativa se logrará mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en que tiene lugar





e involucrará directamente a los estudiantes en su propio aprendizaje. La evaluación formativa se caracteriza porque el proceso de evaluación queda integrado en el aprendizaje y como reflejó el estudio. Se convierte en una actividad valiosa cuando da a conocer el modo cómo se está aprendiendo, lo que se está aprendiendo, e informa sobre el grado de comprensión de aquello que se aprende.

Para abordar las hipótesis del estudio, tras la intervención, el grupo experimental, que siguió una metodología activa (Método Acuático Comprensivo), mejoró los resultados en todos los saberes respecto al grupo control, que siguió una metodología controladora. Para verificar la hipótesis se diseñó un estudio cuasi-experimental que dividió a los participantes en dos grupos (control y experimental) y se realizó una intervención durante un curso escolar. El grupo experimental siguió un modelo de enseñanza basado en una metodología donde se intentaba implicar activamente al estudiante con un apoyo a la autonomía, mientras que el grupo control siguió un modelo basado en el estilo interpersonal docente de tipo controlador. La intervención se llevó a cabo a través de una metodología dinámica y lúdica, priorizando la autonomía y participación del estudiante en todo proceso de enseñanza-aprendizaje (Esparcia y Serrano, 2016), fundamentando la creencia de este proceso en que la forma con la que se enseña es tan importante como el contenido de las mismas (Bovi, 2004, 2008; Esparcia y Serrano, 2016; Morales, 2010; Moreno, 2001; Moreno y Gutiérrez, 1998). En esta metodología el juego era la herramienta diaria de trabajo, pues como indica Blázquez (1995), las formas lúdicas y dinámicas son más motivadoras.

Tal y como apuntaba Reeve (2006), el compromiso mostrado en las clases por los estudiantes depende en gran medida de la calidad del apoyo a la autonomía que genere el clima de clase, promoviéndolo o frustrándolo. Por tanto, cuanto más se domine el estilo interpersonal de apoyo a la autonomía mejor será la relación entre los estudiantes y entre éstos y el docente y menor la percepción de control. En el estudio se realizó un exhaustivo proceso de formación docente en el estilo de apoyo a la autonomía y se contrastó su empleo por medio de instrumentos validados para ello. Los resultados obtenidos en la observación de las interacciones desplegadas por el docente del grupo experimental, indicaron un buen índice de apoyo a la autonomía y se reflejaron en la percepción que los estudiantes tenían del apoyo a la autonomía. Estos hallazgos corroboran las premisas establecidas por Reeve (2006, 2009, 2013). En este sentido, el estudio de Magias y Pill (2013), utilizando el TGU (Teaching Games for Understanding), mostró también la importancia del cambio en la metodología y actitud del educador en la enseñanza de la natación. En otros países, se puede observar, que al igual que nosotros buscamos un nuevo camino en la enseñanza de la educación física a través de las actividades acuáticas, en Portugal, Silvia y Costa (2015), realizaron un estudio donde se encontraron mejoras en ciertas habilidades tras un programa de actividades acuáticas. En Turquía, el estudio de Koroglu y Yigiter (2016), con estudiantes de 11-13 años, mostraron que el programa de entrenamiento de natación fue eficaz para reducir el nivel de estrés de esas edades.

Tal y como ya indicaba Tulving (1985), para una mejor memoria semántica, los contenidos se retienen más en la memoria y de forma placentera, cuando se utilizan

las formas jugadas. En este sentido, en este estudio, para el aprendizaje de los saberes, se utilizó como recurso didáctico el juego, y también las tareas con los dibujos y pasatiempos. La aceptación de los pasatiempos ha sido excelente, tanto por parte de los niños como por la de sus padres. Por un lado, los niños estaban deseando mostrar, nada más llegar a la piscina, como habían realizado los pasatiempos y comentarlos al día siguiente. Los padres, por su parte, estaban bastante pendientes de este proceso, comprobando que los recogían, que no se arrugasen ni mojasen, preguntando por su correcta realización, archivándolos en pequeñas carpetas, etc. Eso viene a corroborar lo dicho por Blázquez (1995), Bovi et al. (2008) y Moreno y Gutiérrez (1998), que a través de una metodología dinámica se puede llegar a que los estudiantes se sientan motivados por las actividades y así, aumenten también su grado de participación en la practicas, donde ellos, con el conocimiento teórico podrían solucionar los problemas planteados en las clases y también dar una u otra dirección a los juegos. Pero, no basta solamente una metodología dinámica, eso no es lo suficiente para alcanzar una comprensión del saber de los contenidos relacionados con las actividades acuáticas, como afirman Moreno (2001) y Morales (2010), hace falta también que esos contenidos y juegos tengan una relación con su vida personal, y para ello es necesario además el recurso didáctico adecuado a su edad y maduración (De Paula 2006; Bovi et al, 2008). Este conocimiento supone hechos específicos, así como conocimientos conceptuales. Se cree que la utilización de los pasatiempos hace que los estudiantes sean capaces de almacenar una información concreta sobre los conceptos y además que sean capaces de vivenciarlos a través de la solución de problemas planificados en las actividades. Sin embargo, en cuanto el

niño pueda relacionar significativamente con su estructura cognoscitiva, los atributos de criterio de un concepto nuevo, sin relacionarlos primero con casos particulares múltiples que lo ejemplifiquen, podrá adquirir conceptos con mucha mayor eficiencia.

Para dar apoyo a la autonomía se utilizó principalmente las formas jugadas y los juegos comprensivos, lo que permitió mejorar el aprendizaje de los saberes (Bovi, et al. 2008; Esparcia y Serrano, 2016). En esta dirección, recogiendo la opinión de Tulving (1985) sobre el tema de la memoria semántica, afirma que “representa estados del mundo que están perceptualmente presentes”. Según él, en esa memoria se almacena el conocimiento general sobre el mundo (las acciones), que se han adquirido mediante múltiples experiencias. No obstante, hace falta resaltar que no es solo jugar por jugar (Morales, 2010), y si la manera que se utiliza el juego como una estrategia de aprendizaje, debido a esto, posiblemente, encontramos diferencias entre los dos grupos estudiados. Por el contrario, en el grupo control, que ha llevado una intervención tradicional o método Sistémico (Bovi et al., 2008), donde se han utilizado sesiones cerradas dirigidas y controlados por el docente, se han utilizado los juegos con el único objetivo de aprender los estilos de la natación, los resultados de aprendizaje no han sido tan positivos como los mostrados por el grupo experimental.

La facilidad con la que los estudiantes desarrollaron los saberes de las actividades prácticas se percibe en los resultados de los contenidos del saber hacer. Esto reafirma que los dos primeros principios, enseñar a pensar y aprender a pensar, se han visto reforzados por la metodología utilizada. De forma similar, Feldman y Klausmeier (1975), mostraron como los estudiantes de cuarto grado se desarrollaron mejor en

la adquisición de conceptos cuando los atributos eran presentados de manera menos técnicamente correcta, mientras que los estudiantes de segundo de primaria lo hicieron mejor cuando se proporcionaban definiciones técnicamente correctas. Se llegó a la conclusión de que, si los atributos particulares de un concepto no se pueden establecer de modo comprensible para el estudiante, es mejor no incluirlos al definir el concepto.

Otro aspecto percibido durante la aplicación de esta metodología (MAC), es que al trabajar con una metodología activa (Esparcia y Serrano, 2016), es cuando se eleva el nivel de creatividad de los estudiantes, y eso se puede ver mediante la solución de los problemas propuestos en las actividades y la relación que hacen con su vida cotidiana (Moreno, 2001). Esto viene a confirmar los estudios de Vygotsky sobre el aprendizaje, donde se comprobó, que la formación de los contenidos en etapa infantil y primaria, procede de situaciones de tipo de laboratorio en las que las tareas de aprendizaje exigen la identificación inductiva de los atributos de criterio comunes de una clase de estímulos, pertenecientes a un gran sistema de ejemplos que varían con respecto a los atributos de criterio y otros no referentes a éste (Vygotsky, 2000). Analizó la estimulación del aprendizaje desde un estudio sobre la zona de desarrollo proximal. En este sentido, el autor indica que los niños necesitan un estímulo para cada experiencia vivida, de tal forma, que para la formación del conocimiento puede ir acumulando experiencias que formen el conocimiento real. Es decir, los niños se forman en una opinión o un pensamiento concreto. Por ejemplo, los niños aprenden a patallar en el agua y se acostumbran a escuchar el término patallar, pero para que aprendan el término concreto, que es “propulsión”, hace falta un nuevo estímulo, para

lo cual en la propuesta de esta investigación se utilizan los dibujos y pasatiempos. En la misma línea, Ausubel (1983) indica que la categorización perceptual de la experiencia y la resolución de los problemas están relacionadas con el percibir de los significados de los “Saberes” y proposiciones previamente aprendidos. Y que la resolución de problemas a través de la autonomía, por una parte, y la formación y el empleo de conceptos, por la otra, coinciden en muchos aspectos, y favorecen el aprendizaje significativo.

Podemos confirmar, tal y como ya indica Ruiz (1999), que en todos los cursos, donde se ha aplicado el MAC, utilizando como recurso didáctico los pasatiempos y los juegos, aplicados con una metodología basada en el apoyo a la autonomía, a través de la resolución de problemas, los estudiantes han podido vivenciar los contenidos de las actividades acuáticas de otra forma y así almacenar los saberes de una forma más significativa.

“El factor más importante en el aprendizaje es la comprensión. La comprensión conduce al disfrute y éste aporta la motivación necesaria.”

Elliot (1984)





6 | CONCLUSIONES

- ✓ Los instrumentos diseñados para validar el saber, saber hacer, saber ser y saberes globales en el aprendizaje de los contenidos de actividades acuáticas para estudiantes de 6-7 años, 8-9 años y 10-11 años, presentan adecuadas medidas psicométricas para medir los contenidos de las actividades acuáticas en educación física.
- ✓ La metodología activa, que busca la implicación del participante (Método Acuático Comprensivo), ha mostrado mejores efectos sobre el aprendizaje del saber, saber hacer, saber ser y saberes globales en estudiantes de 6-7 años, 8-9 años y 10-11 años sobre las actividades acuáticas en clases de educación física.



IV

LIMITACIONES Y
PROSPECTIVAS DE
ESTUDIO







4 | Limitaciones y perspectivas de estudio

Los resultados de la investigación confirman las hipótesis planteadas. No obstante, presenta algunas limitaciones. Hay que destacar, en primera instancia, la dificultad de comunicación con los estudiantes, pues la investigadora principal no tenía un dominio perfecto del español. Eso dificultaba algunas veces las explicaciones sobre las que se estaba proponiendo, pero con la convivencia y la participación activa del investigador esa limitación se transformó en el beneficio, pues debido a este hecho, la relación personal entre educador y estudiante fueron más íntimas.

Una limitación que tiene esa investigación es no poder comparar sus resultados con otras investigaciones, por falta de investigaciones en el medio acuático con relación al tema tratado en este estudio.

La falta de material adecuado para el desarrollo de algunas actividades presentaba en primera instancia una dificultad, pero esto se solucionó con la creatividad de los estudiantes y del educador.

Las actividades teóricas presentan una limitación gráfica, debido que no hay libros de actividades acuáticas, donde se pueda trabajar con los contenidos específicos del medio, todas ellas fueron montadas con dibujos y recortes de otras actividades de educación física o de dibujos de libros de natación.

El cambio de una metodología tradicional, utilizada durante años, ha sido una dificultad encontrada y la falta de credibilidad en el cambio, por parte de la comunidad escolar. Esto fue debido por no entender por qué cambiar algo que creían que estaba bien. Pero en la medida que iban viendo los resultados y principalmente la motivación de los estudiantes del grupo experimental, frente a la desmotivación y la acomodación del grupo control, empezaron, no solo a creer en el cambio, sino que empezaron a participar de una forma más activa del proceso de la investigación, facilitando los medios para que se desarrollase el estudio en un ambiente óptimo.

En general, estas limitaciones pueden haber determinado algunos efectos y resultados del estudio. No obstante, consideramos que en esta investigación existe una gran cantidad de información útil que puede permitir al educador conocer una forma de enseñar en el medio acuático a nivel educativo que ha mostrado suficientes evidencias de su efectividad.

Perspectivas de estudios

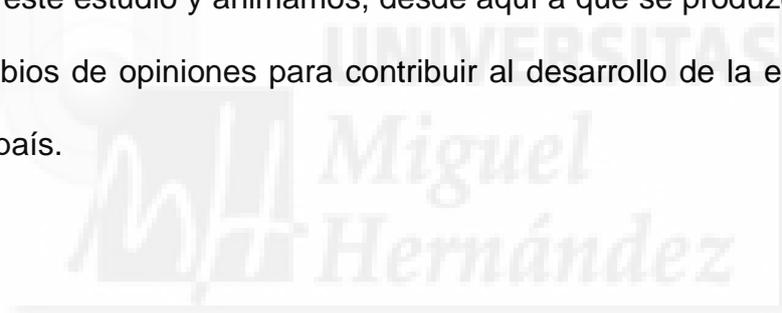
Consideramos que las actividades acuáticas en la escuela pueden ser un medio fundamental para la satisfacción de los objetivos principales del ámbito de Educación Primaria, siempre y cuando se establezcan las modificaciones razonadas del mismo para su adecuación a este ámbito. Pero todavía, en 2017, son necesarios muchos más estudios que comprueben esta bondad.





Somos conscientes de los beneficios que provoca el desarrollo de este contenido en el currículum de educación física, por lo que abogamos por la inclusión de esta materia en el currículum de forma normativa por parte del sistema educativo. En este sentido, somos partícipes de la idea de que, el profesional más adecuado para el desarrollo de las actividades acuáticas en un centro, es el propio Maestro Especialista que imparte horario lectivo en dicho centro.

Instamos a que se respete la línea directriz de formación que hemos marcado a lo largo de este estudio y animamos, desde aquí a que se produzcan los suficientes intercambios de opiniones para contribuir al desarrollo de la educación física en nuestro país.





V

REFERENCIAS





5 | Referencias

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van den Berghe, L., De Meyer, J., y Haerens, L. (2014). Fostering a need-supportive teaching style: Intervention effects on physical education teachers' beliefs and teaching behaviors. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36, 595-609.
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Keer, H., De Meyer, J., Van der Berghe, L. y Haerens, L (2013). Development and evaluation of a training on need-supportive teaching in physical education: Qualitative and Quantitative findings. *Teaching and Teacher and Education*, 29, 64-75. Doi: 10.1016/j.tate.2012.09.001
- Águila, C., y Casimiro, A. (2000). *Consideraciones metodológicas para la enseñanza de los deportes colectivos en edad escolar*. *Revista Digital Lecturas Educación Física y Deporte*, 20. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd20a/metodol.htm> 20/08/2014.
- Albarracín, A. (1996). Las actividades de mantenimiento físico en el agua: la gimnasia acuática. En Actas del Curso de Verano del INEF de Castilla y León: *Recursos para la Gestión, el rendimiento y entrenamiento deportivo, y para la intervención pedagógica en la actividad física y deportiva*. Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura.
- Ausubel, D., Novak, J. D., y Honesian, H. (1983). *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Editorial Trillas.
- Albarracín, A. (2003a). ¿Trabajamos la expresión corporal en el agua? En G. Sánchez, B. Tabernero, F. J. Coterón, C. Llanos, y B. Learreta (Eds), *Expresión, Creatividad y Movimiento. I Congreso Internacional de Expresión Corporal y Educación* (pp. 377-383). Salamanca: Amarú.

- Albarracín, A. (2003b). Los libros de texto referidos al medio acuático. En *Actas del Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* (pp.195) Granada: Universidad de Granada.
- Albarracín, A. (2005a). Las actividades acuáticas en los libros de texto de Educación Física según los profesores. En J. A. Moreno (Ed.), *II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 212-225). Murcia: ICD.
- Albarracín, A. (2005b). Las actividades acuáticas desde el punto de vista del alumnado de secundaria. En J. A. Moreno (Ed.), *II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 95-112). Murcia: ICD.
- Albarracín, A. (2007). El medio acuático y sus posibilidades de acción. Propuesta de inclusión de las actividades acuáticas en los diferentes niveles de Educación Física en Educación Secundaria. En *Actas de II Congreso Internacional y XXIV Nacional de Educación Física*. Palma de Mallorca: Universidad de Islas Baleares.
- Albarracín, A., Eseverri, M., y Tuero, C. (1993). El medio acuático en el ámbito escolar. *Perspectivas de la Actividad Física y el Deporte*, 14, 14-17.
- Albarracín, A., y Herrero, R. (2007). Las actividades acuáticas como contenido de la optativa de educación física de 2º de Bachillerato. En *Actas de II Congreso Internacional y XXIV Nacional de Educación Física*. Palma de Mallorca: Universidad de Islas Baleares.
- Alcalde, J. (1993). Actividad acuática: el juego de los 3 a los 18 años. *SEAE-INFO*, 21, 18-23.
- Aledo, F. J. (2004). Las actividades acuáticas y los contenidos educativos del área de educación física en primaria: su importancia para el aprendizaje de valores en una escuela y una sociedad multicultural. *NSW*, 1, 19-24.

- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate and motivational processes. En C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise*. (pp. 161-176). Champaign (Il): Human Kinetics.
- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, 89(4), 369-406.
- Andolfi, M. y Parigiani, M., (1989). *Scuola nuoto. Esperienze dal bordo vasca*. Roma: Zanichelli.
- Angera, M. T., Blanco, A., Losada, J. L., y Hernández, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: Conceptos básicos. *Lecturas. Educación Física y Deportes*, 5(24).
- Ariel, H. (2005). Las Actividades Acuáticas para personas con discapacidad en la movilidad: necesidades de una propuesta holística. En J. A. Moreno (Ed.), *II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 301-315). Murcia: ICD.
- Ariel, H., y Luna, L. (2003). Las discapacidades físicas y su intervención didáctica en las actividades acuáticas. *NSW*, 1, 37-44.
- Arnold, P. J. (1985). Rational planning by objectives of the movement curriculum. *Physical Education Review*, 6(1), 50-61.
- Arnold, P. J. (1991). *Educación Física, movimiento y Currículum*. Madrid: Morata.
- Astolfi, J. P. (1997). Du «tour» didactique au «plus» didactique. *Revue Française de Pédagogie*, 120, 67-73.
- Ausubel, D., Novak, J. D., y Honesian, H. (1983). *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Editorial Trillas.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., y Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31, 193-216.

- Bass, D., y Hardy, C. A. (1997). That sinking feelin: Swimming in Primary Schools Post the 1988 Education Reform Act. *European Journal of Physical Education*, 2, 178-197.
- Beltrán, L., del Castillo, M., y Rodríguez, J. (1997a). El desarrollo de la motricidad acuática en los deportes acuáticos. En *Aplicacions, Fonaments i Àmbits de L'Esport, L'Educació Física i la Recreació, vol. I* (pp. 697-703). Lleida: INEFC-Centre de Lleida.
- Beltrán, L., del Castillo, M., y Rodríguez, J. (1997b). Aproximación a las habilidades motrices básicas. En *Aplicacions, Fonaments i Àmbits de L'Esport, L'Educació Física i la Recreació, vol. I* (pp. 697-703). Lleida: INEFC – Centre de Lleida.
- Benita, M., Roth, G., y Decy, E. (2014). When Are Mastery Goals More Adaptive? It Depends on Experiences of Autonomy Support and Autonomy. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 258–267.
- Borges, L. P. (2003). Natación para bebés. Nada más que un acto de amor. *NSW*, 1(XXV), 11-16.
- Borges, L., y Moreno, J. A. (2005). *Propuesta de aprendizaje de los contenidos conceptuales en niños de 8-9 años a través del método acuático comprensivo*. En A. Díaz (Ed.), *V Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad*. Murcia: ICD.
- Bovi, G. y Bovi, F. (2001). *Un tuffo nella pluralità*, Roma: S.S.S.
- Bovi, F., Palomino, A., y González Henríquez, J. (2008). Evaluación y contraste de los métodos de enseñanza tradicional y lúdico. *Pedagogía Deportiva*, 94, 29-36.
- Bovi, F. (2004a). Educar a través del deporte: actividad lúdica como planteamiento educativo. *Revista Digital Lecturas. Educación Física y Deportes*, 10(77).

- Bovi, F. (2004b). Il gioco come motore trainante dell' attività didattica-formativa. La tecnica del nuoto. Scuola nuoto. *Rivista della Federazione Italiana Nuoto*, XXXI(1), 30.
- Bovi, F., Palomino, A., y Placeres, R. (2003). El juego como medio en la enseñanza de la natación. *Comunicaciones Técnicas*, 2, 32.
- Boixeda, A. (2003). La motricidad humana: un planteamiento para su desarrollo en el medio acuático, en etapa escolar. En *I Congreso Internacional de Actividades Acuáticas*. Murcia: ICD.
- Blázquez, D. (1994). Estrategias de evaluación formativa en Educación Física y Deportes. *Habilidad Motriz*, 4, 5-15.
- Blázquez, D. (1995). Métodos de enseñanza de la práctica deportiva. En D. Blázquez (Ed.), *La iniciación deportiva y el Deporte escolar* (pp. 251-286). Barcelona: Inde.
- Bracken, B. A., Howell, K. K., y Crain, M. (1993). Prediction of Caucasian and AfricanAmerican preschool children's fluid and crystallized intelligence: Contributions of maternal characteristics and home environment. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22, 455-464.
- Bracken, B. A., Sabers, D., y Insko, W. (1987). Performance of matched groups of black and white children on the Bracken Basic Concept Scale. *Psychology in the Schools*, 23, 22-27.
- Carlux, C. (2000 a). Activités aquatiques. Construire son projet personnel. *EPS 1*, 100, 15 -16.
- Castañer, M., y Camerino, O. (1991). *La educación física en la Enseñanza Primaria*. Barcelona: Inde.
- Casterad, J. (2003). Nuevas posibilidades curriculares para la natación educativa. En F. Ruiz Juan, y E. P. González del Hoyo (Eds.), *Educación Física y deporte en edad escolar. Actas del V Congreso Internacional de FEADEF* (pp. 505- 509)

Valladolid: Diputación de Valladolid. Ayuntamiento de Valladolid. Cortes de Castilla y León.

Casterad, J. (2004). La formación continua de técnicos municipales de natación. En *Actas del XXII Congreso Nacional de Educación Física: "La formación inicial del profesorado de Educación Física ante el reto europeo"*. La Coruña: Universidad de La Coruña.

Casterad, J., y Generelo, E. (2000). Acerca de las relaciones de diferentes contenidos de la Educación Física Escolar trabajados en el medio acuático: una experiencia práctica (De la piscina al barranco). En *Actas del I Congreso Nacional de Natación Escolar. Cuadernos Técnicos*. (pp. 132-140) Palencia: Patronato Municipal de Deportes. Ayuntamiento de Palencia.

Castillo, I., Tomás, I., Ntoumanis, N., Bartholomew, K., Duda, J., y Balaguer, I. (2014). Psychometric properties of the Spanish version of the controlling coach behaviors scale in sport context. *Psichothema*, 26(3), 409-414.

Castillo, M. (1991). El desarrollo de las habilidades motrices acuáticas. *Apunts: Educació Física i Esports*, 26, 23-28.

Castillo, M., Palacios, J. A., y Sánchez, J. A. (1996). El medio acuático como espacio de acción. Actas del Curso de Verano del INEF de Castilla y León: *Recursos para la Gestión, el rendimiento y entrenamiento deportivo, y para la intervención pedagógica en la actividad física y deportiva*. (pp. 71-81). Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura.

Castillo, M. (1997). Reflexiones en torno a la actividad acuática en educación infantil. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 34-46.

Castillo, M. (2001). Motricidad acuática e iniciación deportiva. *NSW*, XXIII(3), 26-34.

Castillo, M., Asensio, D., y Méndez, E. M. (2002). La natación sincronizada desde una perspectiva educativa. *Agua y Gestión*, 58, 12-18.

- Catteau y Garoff (1974). *L'enseignement de la natacion*. Paris: Vigot.
- Cheon, S.H., y Reeve, J. (2013). Do the benefits from autonomy-supportive PE teacher training programs endure? A one-year follow-up investigation. *Psychology of Sport and Exercise*, 14, 508-518. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.02.002>
- Cheon, S. H., Reeve, J., Yu, T. H., y Jang, H. R. (2014). The teacher benefits from giving autonomy support during physical education instruction. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 36(4), 331-346. <http://dx.doi.org/10.1123/jsep.2013-0231>
- Christina, R. y Corcos, D. (1988). *Goaches guide to teaching sports skills*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Cirigliano, P. M. (1989). *Iniciación acuática para bebés: Fundamentos y metodología*. Buenos Aires: Paidós.
- Colado, J. C., y Baixauli, A. M. (2001). Enseñanza de las actividades acuáticas en la iniciación. En V. Carratalá, J. L. Guzmán, y M. A. Fuster (Eds.), *Nuevas Aportaciones al Estudio de la Actividad Física y el Deporte - II Congreso de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, tomo I* (pp. 531-539). Valencia: Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. Universitat de Valencia.
- Colás, M. P. (1992). La metodología cualitativa. En M. P. Colás y L. Buendía (Eds.), *Investigación educativa* (pp. 249-290). Sevilla: Alfar.
- Colás, M. P., y Buendía, L. (1992). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfabara
- Coll, C. (1987). *Psicología y currículum*. Barcelona: Paidós.
- Conde, E., Peral, F. L., y Mateo, L. (1997). *Educación infantil en el medio acuático*. Madrid: Gymnos.
- Conde, E., Mateo, M. L., Medina, J., y Peral, F. (1996). *Educación en la primera infancia a través del medio acuático*. Madrid: RFEN-ENE.

- Conde, E. (2003). La transferencia de juegos y deportes adaptados del medio terrestre al medio acuático. Un ejemplo práctico para la natación escolar y/o educativa. *Comunicaciones Técnicas*, 2, 11-18.
- Contrera, D. J. (1994). ¿Qué es? *Cuadernos de Pedagogía*, 224, 8-14.
- Contreras, O. R. (1998). *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista*. Barcelona: Inde.
- Cotrino, J. A., Moreno, J., y Pérez, J. A. (2005). *La educación física en el medio acuático*. Sevilla: Wanceulen.
- Corlett, G. (1980). *Swimming Teaching Theory and Practice*. Londres: ING.
- Da Fonseca, R. (2005). Actividad acuática infantil. Portugal VS España: el camino a recorrer. En J. A. Moreno (Ed.), *II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 126-135). Murcia: ICD.
- Da Fonseca, V. (1994). Fundamentos psicomotores del aprendizaje natatorio en la infancia. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 1, 20-25.
- De Paula, L., y Moreno, J. A. (2006). El aprendizaje conceptual en las actividades acuáticas. En M. A. González, J. A. Sánchez y A. Areces (Eds.), *IV Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte* (pp. 498-505). A Coruña: Xunta de Galicia.
- Decreto 112/2002, de 13 de septiembre por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. BORM nº 214 de 14 de septiembre de 2002.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and Self-Determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. http://dx.doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. En R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*, 38. *Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. En A. W. Kruglanski, P. A. M. Van Lange y E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of Theories Social Psychology*, 1 (pp. 416-437). London: SAGE.
- Deci, E. L., Schwartz, A., Sheinman, L., y Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy in children: Reflections on Efecto del apoyo a la autonomía en el enfoque por competencias en educación física intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73, 642-650
- Decreto 113/2002, de 13 de septiembre por el que se establece el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. BORM nº 214 de 14 de septiembre de 2002.
- Défossé, G. (1992). Regarde, maitresse, je nage. *Reveu E.P.S.*, 56, 7-9.
- Delgado Noguera, M. A. (1991a). *Los estilos de enseñanza en la educación física. Propuesta para una reforma de la enseñanza*. Granada: I.C.E.
- Delgado Noguera, M. A. (1991b). Hacia una clarificación conceptual de los términos en didáctica de la educación física y el deporte. *Revista de Educación Física*, 40, 2-10.
- Delgado, M. A. (1991). Hacia una clarificación conceptual de los términos en didáctica de la educación física y el deporte. *Revista de Educación Física*, 40, 210.

- Delgado, M. A., Barrera, J., y Medina, J. (1992). El análisis del libro de texto en la enseñanza de la Educación Física. *Habilidad Motriz*, 1, 11-18.
- Delgado, M. A. (1992). *Los estilos de enseñanza en la educación física*. Granada: ICE.
- Delgado Noguera, M. A. (1993). *Fundamentos de educación física para la enseñanza primaria*. Barcelona: Inde.
- Delgado Noguera, M. A. (1999). Comparación de la valoración de los estilos de enseñanza por futuros profesores de Educación Física durante la formación inicial y profesores de Educación Física en formación permanente. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 12. <http://www.sirc.ca/revista/efd12/estilos1.htm>
- Devís, J., y Peiró, C. (1992). Ejercicio físico en el currículum de la educación física: modelos e implicaciones para la enseñanza. En J. Devís y C. Peiró (Eds), *Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados* (pp. 27-45). Barcelona: Inde.
- Devís, J., y Peiró, C. (1994). Educación física, salud y actividades acuáticas. *SEAE-INFO*, 26, 16-19.
- Devís, J., y Sánchez. R. (1996). La enseñanza alternativa de los juegos deportivos: antecedentes, modelos actuales de iniciación y reflexiones finales. En J. A. Moreno y P. L. Rodríguez (Eds), *Aprendizaje Deportivo* (pp. 159-181). Murcia: Universidad de Murcia.
- Devís, J., y Peiró, C. (2004). Materiales curriculares en la Educación Física. En A. Fraile (Ed.), *Didáctica de la Educación Física. Una perspectiva crítica y transversal*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Devís, J. (1996). *Educación Física, deporte y currículum*. Madrid: Visor.
- Díaz B. F., y Hernández R., G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.

- Diem, L.; Bresges, L. y Hellmich, H. (1974). *El niño aprende a nadar*. Valladolid: Miñón.
- Domínguez, F. (1989). La natación a través de un programa de educación física escolar. *NSW*, (2 (11)), 21-40.
- Elliot, J. (1984). Enseñanza para la comprensión y enseñanza para la evaluación: Una revisión de las investigaciones hechas por profesores, con referencia especial a sus implicaciones políticas. En *Materiales del Seminario sobre Investigación-Acción*. Madrid: Subdirección de Formación del Profesorado.
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Esparcia, D., Moreno, A., y Serrano, F. (2016). Revisión sistemática sobre la metodología de enseñanza de la natación en edad escolar. *Revista de Investigación en Actividades Acuáticas*, 1(1), 1-8.
- Feldman, K. V., y Klausmeier, H. J. (1975). The effects of two kinds of definitions on the concept attainment of fourth- and eighth-grade students. *Journal of Educational Research*, 67.
- Fernández, A. M (2008). *Nuevas metodologías docentes*. (Material del taller de formación de profesorado disponible en Internet) http://www.upm.es/innovacion/cd/02_formacion/talleres/nuevas_meto_docent/nuevas_metodologias_docentes_2.pdf
- Fernández Nares, S. (1993). *La educación física en el sistema educativo español: Currículum*. Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.
- Ferrada, D., y Flecha, R. (2008). El modelo dialógico de la pedagogía: un porte desde la experiencia de comunidades de aprendizaje. *Revista Estudios Pedagógicos*. 34(1),41-61.
- Feu, S., y López, M. (2000). La enseñanza de la natación a través de un modelo educativo. *Comunicaciones Técnicas*, 3, 3-16.

- Fidalgo, A. (2014). Buenas prácticas de Innovación Educativa: Artículos seleccionados del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013. *Revista de Educación a Distancia*, 14, 5.
- Flavell, J. H. (1984). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Aprendizaje-Visor.
- Fretté, C. (1996). Gimnasia acuática en los colegios. *NSW*, XVIII(3), 33-38.
- Galera, A. (2001). *Manual de didáctica de la educación física. Una perspectiva constructivista moderada*. Funciones de impartición. Barcelona: Paidós.
- Gallardo, P., y Mendoza, A. (2008). *Metodología de la enseñanza de las actividades físicas y deportivas*. Sevilla: Wanceulen.
- Gilliom, B. C. (1970). *Basic movement education for children: rationale and teaching units*. Massachusetts: Prentice Hall.
- Giraldes, M. (1978). *Metodología en Educación Física*. Buenos Aires: Stadium.
- Godlsky, C. A. (1955). *An Experimental Study to Determine the Relative Effectiveness of Two Methods of Teaching the crawl stroke in Swimming*. Tesis inédita. Pennsylvania University.
- Gómez, J., et al. (2006). *Metodología comunicativa crítica*. Barcelona: El Roure.
- González Arévalo, C. (2005). El proceso de programación en la enseñanza de la actividad física y el deporte. *Apuntes. Educación Física y Deportes*, 80, 20-28.
- González-Cutre, D., Martínez, A., Gómez, A., y Moreno, J. A. (2010a): La motivación autodeterminada en la actividad física y el deporte: Propuesta de intervención práctica. En J. A. Moreno y E. Cervelló (Eds.), *Motivación en la actividad física y el deporte*. (pp. 151-170). Sevilla: Wanceulen.
- González-Cutre, D., Martínez, A., Gómez, A., y Moreno, J. A. (2010b): La motivación autodeterminada en la actividad física y el deporte: Propuesta de intervención

práctica. En J.A. Moreno-Murcia y E. Cervelló (Eds.), *Motivación en la actividad física y el deporte* (pp. 151-170). Sevilla: Wanceulen.

González, C., Herrera, V., Palmero, A., Hernando, A., Sullana, T., Cardona, M., y Barceló, G. (2003). Zambúllete en la piscina, lánzate al agua: dos propuestas formativas para el área de Educación Física. En *Actas del I Congreso Internacional de Actividades Acuáticas*. Murcia: ICD.

González, C. A., y Sebastiani, E. M. (2000). *Actividades acuáticas recreativas*. Barcelona: Inde.

Guerrero, R. (1991). *Guía de las actividades acuáticas: instalación y recursos*. Barcelona: Paidotribo.

Guerrero, R. (1989). La actividad acuática en la enseñanza primaria. *I Congrés d'Activitats Aquatiques*. Barcelona: SEDE. Server d'ensenyament i assessorament esportiu.

Guilbert, P. R. (1969). *La natation d'aujourd'hui*. París: Borneman.

Guitton, P. (1982). *El juego de los niños*, Barcelona: Hogar del libro.

Gutiérrez, F. A. (2003). Aqua-temas: una alternativa metodológica para la enseñanza de la natación infantil. En *I Congreso Internacional de Actividades Acuáticas*. Murcia: ICD.

Gutiérrez Morales, P. (1994). Relaciones de las distintas etapas evolutivas en el aprendizaje de la natación. *Comunicaciones Técnicas*, 4, 29-34.

Gutiérrez, J. (1992). Elementos para el análisis de la investigación observacional. En M. P. Colás y L. Buendía (Eds.), *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfabuara.

Gutiérrez, M. (1995). *Valores sociales y deporte*. Madrid: Gymnos.

- Gutiérrez, M., y Caus i Pertegáz, N. (2006). Análisis de los motivos para la participación en actividades físicas de personas con y sin discapacidad. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, II, 49-64.
- Gustavsson, P., Jirwem, M., Aurell, J., Miller, E., y Rudman, A. (2016). Autonomy-supportive interventions in schools: A review. Karolinska Institutet.
- Haerens, L., Aelterman, N., Van der Berghe, L., De meyer, J., Soenens, B., y Vansteenkiste, M. (2013). Observing physical education teacher's need-supportive interactions in classroom settings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 35, 3- 17.
- Hardy, C. A. (1993). Structuring the school swimming programme. *The Swimming Times*, LXX(12), 20-25.
- Hardy, C. A. (1996). Estructurando un programa de natación escolar. *NSW*, XVIII(2), 9 –15.
- Holtz, I. (1967). *How children learn*. New York: Pitman Publishing Corporation.
- Isarre, J., y Martín, M. (2000, junio), Actividades acuáticas en el horario curricular de Educación Física (Educación Primaria). En *Actas de VI Jornadas Principales de educación física*. Calatayud: CPR.
- Jonhson, P. K. (1972). El programa acuático y su administración. Uruguay: Paidós.
- Joven, A. (1990). Realidad y expectativas de la natación educativa. Una aproximación práctica. *Apunts: Educació Física i Esports*, 21, 11-16.
- Joven (1990). Realidad y expectativas de la natación educativa. Una aproximación práctica. *Apunts: Educació Física i Esports*, 11-16.
- Joven, A. (2000). El agua un espacio para la recreación. *Agua y Gestión*, 12-19.

- Joven, A. (2001a). *Estudio y evolución de las actividades acuáticas: La formación de técnicos*. Tesis Doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona. Departament de Teoria i Història de l'Educació.
- Joven, A. (2001b). La natación hoy. Evolución de los programas acuáticos en los últimos años. *Comunicaciones Técnicas*, 3, 3-14.
- Joven, A., y Lloret, M. (1993). Las actividades acuáticas recreativas: un intento de sistematización. *Comunicaciones Técnicas*, 17-27
- Joven, A., y López, J. (1991). El agua y la vida, desarrollo y salud. En *Actas del II Congreso de Actividades Acuáticas* (pp.11-26). Barcelona: DEF/SEAE.
- Julián, J. A., Abarca-Sos, A., Aibar, A., Perió-Velert, C., y Generelo, E. (2010). La observación sistemática en educación física como instrumento de análisis del clima motivacional en educación física. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 25, 119-142.
- Kagan, D. (1990) Ways of Evaluating Teacher cognition: Inferences Concerning the Goldilocks Principle. *Review of Educational Research*, 3, 419-469.
- Klausmeier, H. J., y Feldman, Katherine V. (1975). Effects of a definition and a varying number of examples and nonexamples on concept attainment. *Journal of Educational Psychology*, 2, 174-178.
- Knapp, B. (1963). *La habilidad en el deporte*. Valladolid: Kine. Miñón.
- Köroğlu, M. y Yiğiter, K., (2016). Effects of Swimming Training on Stress Levels of the Students Aged 11-13. *Universal Journal of Educational Research*, 4, 1881-1884.
- Lacasa, A., y López, J. (2002). Una unidad didáctica diferente... ¿conoce la piscina! *Comunicaciones Técnicas*, 2, 53-60.
- Ladebeck, H. (1914). *Swimmschule*. Leipzig: Reop.

Langendorfer, S. J., y Bruya, L. D. (1995). *Aquatic Readiness. Developing Water Competence in Young Children*. Champaign, IL.: Human Kinetics.

Lapetra, S., Guillén, R., Generelo, E., y Casterad, J. (1998). La aventura acuática. En O. Camerino y M. Catañer. (Eds.), *Guía praxis para el profesorado de ESO* (pp. 363-423). Praxis: Barcelona.

Lapierre, A. y Aucouturier, B. (1974). *Los contrastes y el descubrimiento de las nociones fundamentales*. Barcelona: Científica-Médica

Latorre, P. A., y Herrador, J. (2003). *Prescripción del ejercicio físico para la salud en la edad escolar. Aspectos metodológicos preventivos e higiénicos*. Barcelona: Paidotribo.

Lawther, D. (1983). *Aprendizaje de las habilidades motrices*. Barcelona: Paidós.

Lawther, J. D. (1968). *Aprendizaje de habilidades motrices*. Uruguay: Paidós.

Le Bouch, J., Picq y Vayer (1969). *La educación por el movimiento en la edad escolar*. Buenos Aires: Paidós.

Le Boulch, J. (1978). *Hacia una ciencia del movimiento humano. Introducción a la psicokinética*. Buenos Aires: Paidós.

Le Boulch, J. (1991). *El deporte educativo. Psicocinética y aprendizaje motor*. Barcelona: Paidós.

Ley Moyano de Instrucción Pública de 17 de julio de 1857.

Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa. BOE nº 187 de 6 de agosto de 1970.

Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, Reguladora de Derecho a la Educación. BOE nº 159 de 4 de julio de 1985.

Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. BOE nº 238 de 4 de octubre de 1990.

Ley Orgánica 10/2002 de 23 de diciembre de Calidad de la Educación. BOE nº 307 de 24 de diciembre de 2002.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación. BOE nº 106 de 4 de Mayo de 2006.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de Diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, BOE nº 52 de 1º de Marzo de 2014.

Lewin, G. (1983). *Natación*. Madrid: Pila Teleña.

Illuzzi, L. M. (1989). *Preschool aquatic programs: an analysis of aquatic motor patterns and swimming skill acquisition*. Tesis doctoral. Morgantown: West Virginia University.

Logsdon, B. y Barret, K. (1984). Movement-the content of physical education. En B. J. Logsdon (Ed.), *Physical education for children* (pp. 295-355). Philadelphia: Lea & Febiger.

Magias, T. y Pill, S. (2013) Teaching swimming for movement variability: an application of Teaching Games for Understanding-Game Sense. En J. Quay y A. Mooney (Eds.), *28th ACHPER International Conference* (pp. 93-101). Melbourne: ACHPER.

Mantileri A. (1984). *Los niños y el agua. Actividades lúdicas en piscina*. Madrid: Narcea.

Martinez-Salanova, E. (2000). Comunicar. *Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 112-113.

Mayer, J. D., Salovey, P., y Caruso, D. R. (2002). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). Item Booklet*. Toronto, Canada: MHS Publishers.

- Menaud, M. (1966). *Natation. Technique. Entraînement*. París: Amphora.
- Miró, P. (1984). Les activitats aquàtiques en el programa d'Educació Física. *Apunts*, XXI, 29-35.
- Miró, P. et alt., (1992). *Enseñanza elemental. Curso de monitor de Natación*. Madrid: Escuela Nacional de Entrenadores. Federación Española de Natación.
- Monereo, C., y Pozo, J. I. (1999). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana
- Morales, E. (2010). Propuesta educativa «El agua como medio de enseñanza: importancia de la evaluación». *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 72-75
- Moreno, J. A. (1993). Enseñanza de las actividades acuáticas desde un enfoque de la salud. En *Actas del II Congreso Ibérico de Natación*. Madrid: Asociación Madrileña de Técnicos de Natación.
- Moreno, J. A. (1998) ¿Hacia dónde vamos en la metodología de las actividades acuáticas? *Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>. 20/06/2016.
- Moreno, J. A. (2000a). El juego acuático como medio de desarrollo de las actividades acuáticas en la escuela. En *Actas de Cursos de Verano Universidad del Mar*. Murcia: ICD.
- Moreno, J. A. (2000b). Pasado, presente y futuro de las actividades acuáticas. En C. Águila, A. J. Casimiro, y A. Sicilia (Eds.), *Salidas profesionales y promoción en el ámbito de la actividad física y el deporte* (pp. 243-257). Almería: Universidad de Almería.
- Moreno, J. A. (2001). *Juegos acuáticos educativos. Hacia una competencia motriz acuática (6 -12 años)*. Barcelona: Inde

- Moreno, J. A. (2003). La función social de los padres en la evaluación de los programas acuáticos educativos. *NSW*, XXV(2), 13-20.
- Moreno, J. A., y De Paula, L. (2005). Actividades acuáticas par el primer año de vida del bebé. En J. A. Moreno (Ed.), *En Actas de II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 171-188). Murcia: ICD.
- Moreno, J. A., y De Paula, L. (2006). Estimulación de los reflejos en el medio acuático. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas corporales*, 6(2), 193-206.
- Moreno, J. A., y González, J. (1994). Juegos modificados acuáticos con material reciclado. Una alternativa didáctico-recreativa. *Comunicaciones Técnicas*, 2, 29-41.
- Moreno, J. A., y Gutiérrez, M. (1995a). Panorámica actual de los programas de actividades acuáticas (I). *SEAE-INFO*, 29, 12-16.
- Moreno, J. A., y Gutiérrez, M. (1995b). Panorámica actual de los programas de actividades acuáticas (II). *SEAE-INFO*, 30, 12-17.
- Moreno, J. A. y Gutiérrez, M. (1996). La enseñanza-aprendizaje en las actividades acuáticas. En J. A. Moreno y P. L. Rodríguez (Eds.), *Aprendizaje Deportivo* (pp. 245-267). Murcia: Universidad de Murcia.
- Moreno, J. A, y Gutiérrez, M. (1997). Motivos de práctica en los programas de actividades acuáticas. *Askesis*, 2.
- Moreno, J. A., y Gutiérrez, M. (1998a). *Bases metodológicas para el aprendizaje de las actividades acuáticas educativas*. Barcelona: Inde.
- Moreno, J. A, y Gutiérrez, M. (1998b). Intereses, actitudes y motivación hacia la práctica terrestre y acuática de los españoles. En J. A. Moreno, P. L. Rodríguez, y F. Ruiz (Eds.), *Actividades acuáticas: ámbitos de aplicación* (pp. 185-204). Murcia: Universidad de Murcia.

- Moreno, J. A, y Gutiérrez, M. (1998c). Propuesta de un modelo comprensivo del aprendizaje de las actividades acuáticas a través del juego. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 52, 16-24.
- Moreno, J. A., y Gutiérrez, M (1999). Perfil de los educadores de programas acuáticos. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 1(6), 12-23.
- Moreno, J. A., y Falgas, S. (2001). La utilización de los pasatiempos para la mejora de los contenidos teóricos en actividades acuáticas. En *Actas del II Congreso Internacional de Educación Física y Diversidad* (pp. 681-692). Murcia: Consejería de Educación.
- Moreno, J. A, y Martínez, A. (1997). Desde el juego motor acuático al salvamento deportivo. *Comunicaciones Técnicas*, 3, 5-17.
- Moreno, J., y Martínez, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica de la actividad físico-deportiva: Fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6(2), 39-54.
- Moreno, J. A., Martínez, C., y Alonso, N. (2005a). Por una mayor coeducación e igualdad de sexo en la enseñanza de las actividades acuáticas. En J. A. Moreno (Ed.), *II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 136-159). Murcia: ICD.
- Moreno, J. A., Martínez, C., y Alonso, N. (2005b). La enseñanza de las actividades acuáticas según las aportaciones de la teoría de las metas de logro. En J. A. Moreno (Ed.), *II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 232-248). Murcia: ICD.
- Moreno, J. A. y Rodríguez, P. L. (1995). *Contenidos teóricos en Educación Física*. Barcelona: Diego Marín.
- Moreno, J. A., y Rodríguez, P. L. (1996a). *Aprendizaje deportivo*. Murcia: Universidad de Murcia.

- Moreno, J. A., y Rodríguez, P. L. (1996b). El aprendizaje de las habilidades acuáticas en el ámbito educativo. En F. Ruiz (Ed.), *La Educación Física en primaria* (pp. 163-205). Murcia: Universidad de Murcia.
- Moreno, J. A., y Rodríguez, P. L. (1996c). El aprendizaje por el juego motriz en la etapa infantil. En J. A. Moreno y P. L. Rodríguez (Eds.), *Aprendizaje Deportivo* (pp. 69-102). Murcia: Universidad de Murcia.
- Moreno, J. A., y Rodríguez, P. L. (1996d). La especialidad de educación física: Su valoración a través del alumnado. En *Actas del III Congreso Nacional de E.F. de Facultades de Educación y XIV de E.E.U.U. de Magisterio* (pp. 481-492). Guadalajara: Universidad de Alcalá.
- Moreno, J. A., y Rodríguez, P. L. (1997). Hacia una nueva metodología de enseñanza de los juegos deportivos. En F. Ruiz (Ed.), *Los juegos y las actividades deportivas en la educación física básica* (pp. 185-214). Murcia: Universidad de Murcia.
- Moreno, J. A., y Soriano, A. J. (2003). Conoce la piscina; un recurso multimedia para conocer conceptualmente las actividades acuáticas educativas. En *Actas de I Congreso Internacional de Actividades Acuáticas*. Murcia: ICD.
- Moreno, J. A., Tella, V., y Camarero, S. (1995). *Actividades acuáticas educativas, recreativas y competitivas*. Valencia: IVEF.
- Moreno, J. A., y Zomeño, T. (2004). Diferencias de género en el desarrollo motor en niños de 3 a 5 años. *NSW*, XXVI(1) 25-34.
- Moreno, R., y Martínez, P. (2005). "Contando" con los niños. En J. A. Moreno (Ed.), *En Actas de II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 275-287). Murcia: ICD.
- Moreno, J. A., y Marín de Oliveira, L. (2008). *Nuevas aportaciones a las actividades acuáticas*. Murcia (España): Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes.

- Moreno, J. A., y Ruiz, L. M. (2008). Aquatic perceived competence analysis in children: Development and preliminary validation of a pictorial scale. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 2(4).
- Moreno, J. A., Arias, J., Caravaca, M., del Castillo, M., y de Paula, L. (2010). *Guía de educación acuática infantil*. Barcelona: INDE.
- Mosston, M. (1976). *La enseñanza de la educación física*. Buenos Aires: Paidós.
- Mosston, M. (1981). *Teaching Physical Education*. Columbus, OH: Merrill.
- Murcia, N. (2001). El aprendizaje significativo. Una necesaria relación en la educación física. *Revista Digital Lecturas de Educación Física y Deporte*, 39. <http://www.efdeportes.com/ef39/signif.htm>.
- Murray, J. L. (1980). *Infaquatics: Teaching kids to swim*. New York: Leisure.
- Navarro, F. (1990). *Hacia el dominio de la natación*. Madrid: Gymnos.
- Naylor, J. C., y Briggs, G. E. (1963). Effect of task complexity and task organization on the relative efficiency of part and whole training methods. *Journal of Experimental Psychology*, 65, 217-224.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nicholls, J.G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge (Massachusetts). Harvard University Press.
- Noble, J., y Cregeen, A. (2001). *Natación para niños. Juegos y Actividades*. Madrid: Tutor.
- Nielsen, R. K. (1958). *Part versus Whole Methods and Massed versus Distributed Practice in the learning of Selected Large Muscle Activities*. Colleg Physical Education: Association, New York.

- Ocón Cseffko, A. (1978). *Manual de actividades acuáticas*. Barcelona: Instituto Nacional de Educación Física de Barcelona.
- Olivar, A. O., y Stratta, F. B. (2014). El desarrollo de competencias acuáticas de prevención en niños de 5º y 6º año escolar. *XV Encuentro Nacional y X Encuentro Internacional de Investigadores en Educación Física - I Encuentro de Extensión. "Tensiones entre lo académico y lo profesional en educación física"*. Montevideo: Instituto Superior de Educación Física - Universidad de la República de Montevideo.
- Olmos, A. (2000). Organización técnica e institucional de la natación escolar en Centro Mundial -86 de Madrid. *Actas del I Congreso Nacional de Natación Escolar. Cuadernos Técnicos* (pp. 37-46). Palencia: Patronato Municipal de Deportes. Ayuntamiento de Palencia.
- Oña, A. (2005). *Actividad física y desarrollo: ejercicio físico desde el nacimiento*. Sevilla: Wanceulen.
- Ortiz, E. M. (2010). Propuesta educativa «El agua como medio de enseñanza: importancia de la evaluación». *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 17, 72-75.
- Pansu, C. (1993). El agua: Actividad recreativa para todos los niños. *SEAE-INFO*, 21, 23-24.
- Pansu, C. (1997a). El agua como espacio de libertad: desarrollo y cuidados del niño. *Comunicaciones Técnicas*, 3, 45-49.
- Pansu, C. (1997b). De la afectividad a la autonomía acuática. *Agua y Gestión*, 39, 27-28.
- Pansu, C. (1997c). *L'eau et l'enfant. Un espace de liberté*. Paris: Amphora.
- Pansu, C. (2002). *El niño y el agua. Un espacio de libertad*. Barcelona: Inde.

- Parlebas, P. (1987). *Perspectivas para una educación física moderna*. Málaga. Unisport.
- Parra Pineda, D. M. (2003). *Manual de estrategias de Enseñanza/Aprendizaje*, Medellín, Antioquia: Ministerio de la Protección Social y Servicio de Aprendizaje-SENA. Colombia.
- Pascual, C. (1999). La construcción de la didáctica de la educación física como área de conocimiento: una aproximación al concepto. *Áskesis*, 5. www.askeisis.arrakis.es
- Pérez, R. (1990). *Estadística descriptiva*. Madrid: UNED.
- Pérez Pueyo, A. (1999). La LOGSE y la adaptación de la actividad acuática al diseño curricular. En *Actas del Seminario de Natación Infantil*. Madrid: Real Federación Española de Natación – Escuela Nacional de Entrenadores.
- Pérez Serrano, G. (1994a). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. I Métodos*. Madrid: La Muralla.
- Perlman, D. (2015). Assisting Preservice teachers toward more motivationally supportive instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(1), 119-130. <http://dx.doi.org/10.1123/jtpe.2013-0208>
- Pieron, M. (1988a). *Pedagogía de la actividad física y el Deporte*. Málaga: UNISPORT.
- Pieron, M. (1988b). *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Madrid: Gymnos.
- Prieto, J. A., y Nistal, P. (2005a). La actividad acuática: Una alternativa de salud contra los hábitos insanos de los adolescentes. En J. A. Moreno (Ed.), *En Actas de II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 47-55). Murcia: ICD.
- Prieto, J. A., y Nistal, P. (2005b). La relajación en el medio acuático. En J. A. Moreno (Ed.). *En Actas de II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 81-89). Murcia: ICD.

- Puyade-Renaud, C. (1975). *Martha ou le mensonge du mouvement*. Paris, Manya, Chaptal.
- Ramírez, M. (2005). Padres y desarrollo de los hijos: prácticas de crianza. *Estudios Pedagógicos*, XXXI(2), 167-177.
- Reeve, J. (2006). Teachers as facilitators: What autonomy-supportive teachers do and why their students benefit. *The Elementary School Journal*, 106(3), 225-236.
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style towards students and how they can be more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44(3), 159-175.
- Reeve, J. (2013). How students create motivationally supportive learning environments for themselves: the concept of agentic engagement. *Journal of Educational Psychology*, 105, 579-595.
- Reeve, J. (2016). Autonomy-Supportive teaching: what it is, how to do it. En W. C. Liu et al. (Eds.), *Building autonomous learning* (pp. 129-153). Singapore: Springer Science and Business Media.
- Reeve, J., y Cheon, S. (2016). Teachers become to be more supportive-autonomy after they believe it is easy to do. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 178-189 <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.08.001>
- Reeve, J., y Jang, H. (2006). What teachers say and do to support Students' Autonomy during a Learning Activity (2006). *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209-218. Doi: 10.1037/0022-0663.98.1.209
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, H., Jeon, S., y Barch, J. (2004). Enhancing students' engagement by increasing teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28(2), 147-169. <http://dx.doi.org/10.1023/B:MOEM.0000032312.95499.6f>
- Reeve, J., Vansteenkiste, M., Assor, A., Ahmad, I., Cheon, S. H., Jang, H., y Wang, C. K. J. (2014). The beliefs that underlie autonomy-supportive and controlling

teaching: Efecto del apoyo a la autonomía en el enfoque por competencias en educación física multinational investigation. *Motivation and Emotion*, 38(1), 93-110. <http://dx.doi.org/10.1521/jscp.1988.6.3-4.293>

Real Academia Española de la Lengua (1997). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Espasa.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.

Rédaction EPS 1 (2003). Natation scolaire. Un nouveau cadre d'enseignement. *EPS*, 1(114), 9-10.

Reeves, D. (1992). Provision for swimming (part two). *The Swimming Times*, 6(LXIX), 4-5.

Rioux, G. y Chappuis, R. (1967). *L'équipe dans le sports collectifs*. Paris: Ed. Vrin.

Rink, J. E. (1985). *Teaching physical education for learning*. St. Louis: Times Mirror Mosby.

Roca, M., Márquez, C., y Sanmartí, N. (2013). Las preguntas de los alumnos: Una propuesta de análisis. *Enseñanza de las Ciencias*, 31(1), 95-114

Romero, C. (1995). *Orientaciones sobre el plan de prácticas de enseñanza del Maestro de la especialidad de Educación Física*. Granada: Universidad de Granada.

Ruiz, L. M. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.

Ruiz, L. M. (1993). El modelo de aprendizaje motor y la enseñanza de los juegos deportivos en la E.S.O. En V. Martínez, y R. Velázquez (Eds.), *Actualizaciones en Educación Física* (pp. 7-18). Madrid: Gymnos.

Ruiz, L. M. (1994a). Competencia motriz y aprendizaje deportivo: El caso de los niños que fracasan aprendiendo los deportes. En *Congreso Nacional de Educación*

Física y Deporte. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Licenciados en Educación Física.

Ruiz, L. M. (1994b). Conocimiento afectivo y deseo de aprender. En *Jornadas Internacionales sobre actividades Físicas para Minusválidos Físicos y Psíquicos*. Málaga: UNISPORT - Andalucía.

Ruiz, L. M. (1994c). Adquisiciones infantiles y enseñanza de la educación física. En *Simposio Canario-Cubano para la Educación Física y el Deporte*. Gran Canaria: Asociación Canario -Cubana para la Educación Física y el Deporte.

Ruiz, L. M. (1995a). *Competencia Motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física escolar*. Madrid: Gymnos.

Ruiz, L. M. (1995b). Concepciones cognitivas del desarrollo motor humano. *Revista Española de Psicología General y Aplicada*, 48(1), 47-57.

Ruiz, L. M. (1996). La variabilidad al practicar en el aprendizaje deportivo. En J. A. Moreno, y P. L. Rodríguez (Eds.), *Aprendizaje deportivo* (pp. 23-34). Murcia: Universidad de Murcia.

Ruiz, L. M. (1999). Control motor y competencia acuática en la infancia. *NSW*, 3, 10-16.

Sáenz-López Buñuel, P. (1997). *Educación física y su Didáctica*. Manual para el profesor. Sevilla: Wanceulen.

Sajadian, M. y Mehr, M. (2011). *The effect of swimming skill education on self-esteem and compatibility of boy's primary school students*. Ira: Islamic Azad University Shoushtar Branch.

San Martín, A. (1991). La organización escolar. *Cuadernos de Pedagogía*, 26-28.

Sánchez Bañuelos, F. (1990). *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Madrid: Gymnos.

- Sánchez Bañuelos, F. (1992). *Bases para una didáctica de la Educación Física y el deporte*. Madrid: Gymnos.
- Sánchez Bañuelos, F., y Fernández García, E. (2003). *Didáctica de la Educación Física para Primaria*. Madrid: Pearson Educación.
- Sánchez Barea, R. (2005). Calidad educativa en la programación de actividades acuáticas. En J. A. Moreno (Ed.), *II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 249-261). Murcia: ICD.
- Sánchez, L., y Moreno, J. A. (2002). El aprendizaje de los desplazamientos a través del método acuático comprensivo. *NSW, XXIII*(5), 29-33.
- Sarmiento, P. (2003). La experiencia motriz en el medio acuático. *NSW, XXV*(1), 31-36.
- Sarrazin, P., Tessier, D., Pelletier, L., Trouilloud, D., y Chanal, J. (2006). The Effects of Teachers' Expectations about Students' Motivation On Teachers' Autonomy-Supportive and Controlling Behaviors. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, Taylor & Francis, 4*, 283-301.
- Schmitt, P. (1995). *Nadar del descubrimiento al alto nivel*. Barcelona: Hispano Europea.
- Schmidt, R. A. (1988). *Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis*. Champaign: Human Kinetics.
- Siegel, S. y Castellan, N. J. (1995). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México: Editorial Trillas.
- Singer, R. N. (1986). *El aprendizaje de las acciones motrices en el Deporte*. Barcelona: Hispano Europea.
- Sheffield, F. D. (1960). Theoretical considerations in the learning of a complex sequential task from demonstration and practice. En A. A. Lumsdaine (Ed.),

- Student responses in programmed instruction* (pp. 56-78). Washington: National Academy of Sciences, National Research Council.
- Shuell, T. (1988). The role of the student in learning from instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 3, 276-95.
- Sicilia, A., y Delgado, M. A. (2002). *Educación física y estilos de enseñanza: análisis de la participación del alumnado desde un modelo socio – cultural del conocimiento escolar*. Barcelona: INDE.
- Siedentop, D. (1998). *Aprender a enseñar la educación física*. Barcelona: Inde.
- Silva, A. J., y Costa, A. M. (2015). Desenvolvimento motor global de crianças do 1º ciclo do ensino básico com e sem prática prévia de natação em contexto escolar. *Motricidade*, 11(1), 87-97.
- Strauss, A. L. (1987). *Qualitative análisis for social scientifics*. New York: Cambridge University Press.
- Targa, F. J. (1968). *Teoria da educaccao físico-desportiva-recreativa*. Porto Alegre-RS: Escola Superior da Educação Física do IPA.
- Touchard, Y. (2004). Enseignement de la natation. *EPS*, 310, 39-40.
- Tubino, M. (2003). La educación física y el deporte en el mundo contemporáneo. En J. P. Fuentes, y M. Bellido (Eds), *Primer Congreso Europeo de Educación Física. FIEP*. Cáceres: Diputación de Cáceres. Instituto Cultural El Brocense.
- Tuero, C. (1996). Orígenes y fundamento de las actividades acuáticas de mantenimiento. En Actas del Curso de Verano del INEF de Castilla y León: *Recursos para la Gestión, el rendimiento y entrenamiento deportivo, y para la intervención pedagógica en la actividad física y deportiva* (pp. 4-12). Valladolid: Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura.

- Tuero, C., Eseverri, M. y Albarracín, A. (1995). La actividad física en el agua: un planeamiento para la salud. *Habilidad Motriz*, 46-51.
- Tuero, C., Albarracín, A., y Eseverri, M. (1994). La enseñanza de la natación o la necesidad de un cambio. *NSW*, XVI(4), 16-19.
- Tuero, C., y Salguero; A. (2003). Las actividades en el medio acuático. En B. Tabernerro (Ed), *Educación física: propuestas para el cambio* (pp. 33- 64). Barcelona: Paidotribo.
- Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *American Psychologist*, 40, 385-398.
- Utkin, L. V. (2006). A method for processing the unreliable expert judgments about parameters of probability distributions. [Versión Electrónica]. *European Journal of Operational Research*, 175(1), 385-398.
- Vaca, M. J. (2000a). La natación escolar en Palencia: Organización y método. *Comunicaciones Técnicas*, 5, 17-46.
- Vaca, M. J. (2000b). La enseñanza de la natación escolar en Palencia. En *Actas del I Congreso Nacional de Natación Escolar. Cuadernos Técnicos* (pp. 19-36). Palencia: Patronato Municipal de Deportes. Ayuntamiento de Palencia.
- Vaca, M. (2005). *La integración de las actividades motrices acuáticas en la educación física escolar*. Palencia: Patronato Municipal de Deportes de Palencia.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-360). San Diego: Academic Press.
- Vallerand, R. J. (2001). *A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise*. Champaign. Il: Human Kinetics.

- Vallerand, R.J. (2004). Intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Eyclopedia of Applied psychology*, 2, 427-235.
- Vallerand, R.J. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and psysical activity. A review and a look at the future. En G. Tenenbaum, y R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport and psychology* (3rd ed, pp. 59-83). New York: John Wiley. DOI: 10.1002/9781118270011.ch3.
- Van den Berghe, L., Cardon, G., Tallir, I., Kirk D., y Haerens, L. (2016). Dynamics of need-supportive and need-thwarting teaching behaviour: The bidirectional relationship with student engagement and disengagement in the begining of a lesson. *Physical Education and Sport Pedagogy*. <http://dx.doi.org/10.1080/17408989.2015.1115008>
- Vannier, M. y Fait, F. (1978). *Enseñanza de Educación Física*. Barcelona: Interamericana.
- Vaquero, J.L. (1985). Planificación de una escuela de natación. En *Congreso Técnico de Natación* (pp. 69-81). Vigo: ANEN.
- Vázquez, B. (1989). *La educación física en la educación básica*. Madrid: Gymnos,
- Veloso, A., (2015). Análisis de los cambios producidos en la metodología de la iniciación deportiva. *Pedagogía Deportiva*, 79, 59-67.
- Vivensang, J. (1993). Pedagogía moderna de la natación. En *3er. Congreso de Actividades Acuáticas* (pp. 118-149). Barcelona: DEF/SEAE.
- Vygotsky, L. (1987). *A formação social da mente*. Sao Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L. (2000). *Pensamento e linguagem*. Sao Paulo: Martins Fontes.
- Vygotsky, L. (1988). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Icone.
- Vygotsky, L. (1977). *Psicología e Pedagogia*. Lisboa: Estampa.

Vanpouille, Y., y Guidi, D. (2003). Pour une approche transversal, jubilatoire et citoyenne. *EPS*, 63-68.

Zapata, O. y Aquino, F. (1979). *Psico-pedagogía de la motricidad*. México: Trillas.

Zomeño, T., y Marín, L. M. (2005). Evaluación de la condición cardiovascular acuática en personas mayores que acuden a un programa de gimnasia acuática. En J. A. Moreno (Ed.), *En Actas de II Congreso Internacional de Actividades Acuáticas* (pp. 56- 66). Murcia: ICD.

Zevenbergen, R. J. (2015). Early years swimming: a way of supporting school transitions? *Early child Development and Care*, 1429-1437.

Zomeño, T., y Moreno, J. A. (2001). ¿Es posible aprender jugando en el medio acuático en Educación Física? Un ejemplo práctico con las equilibraciones. *Lecturas: Educación Física y Deportes. Revista Digital*, 31, <http://www.efdeportes.com/efd31/acuat.htm>

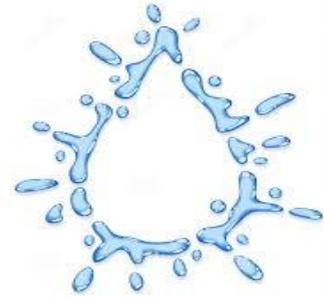
YMCA (1981). *YMCA progressive swimming: instructor guide*. IL: Human Kinetics.

YMCA (1987). *Y skippers: an aquatic program for children five and under*. IL: Human Kinetics.



TESIS DOCTORAL

***Efectos del Método
Acuático Comprensivo
en estudiantes de
6 a 11 años***



Dña Luciane de Paula Borges

**Dirigida por:
Dr. D. Juan Antonio Moreno Murcia**

