

PROPUESTA DE APRENDIZAJE DE LOS CONTENIDOS CONCEPTUALES EN NIÑOS DE 8-9 AÑOS A TRAVÉS DEL MÉTODO ACUÁTICO COMPRENSIVO

Luciane de Paula Borges

Unidad de Investigación en Educación Física y Deportes

Juan Antonio Moreno

Universidad de Murcia

RESUMEN

¿Porqué trabajar con los contenidos conceptuales a través de recursos como dibujos, pasatiempos, etc.? El Método Acuático Comprensivo (M.A.C.) propone que utilizando estos medios conseguiremos que los alumnos aprendan los contenidos conceptuales de las actividades acuáticas paralelamente a los procedimentales y actitudinales. Para ello, se utilizan estrategias que relacionan los contenidos de agua con la realidad del alumno, trabajando así con una estrategia metodológica más relacionada con la realidad de los alumnos, lo cual corresponde a un proceso más eficaz en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las actividades acuáticas.

PALABRAS CLAVE: actividades acuáticas, natación, metodología, conceptos, aprendizaje

1. INTRODUCCIÓN

Una de las mayores dificultades de los profesores en la enseñanza de las actividades acuáticas es determinar qué metodología de enseñanza se adapta mejor al grupo de alumnos para asegurar el aprendizaje de los contenidos conceptuales. Para que esto sea posible, es necesario que la metodología promueva un “aprendizaje significativo”, dando lugar a que el alumno descubra su capacidad intelectual, tomando decisiones, llevando a una mayor comprensión de lo que está vivenciando y de esta forma, descubrir nuevas posibilidades de solucionar problemas y buscar nuevas respuestas.

Para conseguir este aprendizaje conceptual, partimos del supuesto de que las metodologías tienen que tener como principio que la cognición puede ser fomentada a través del descubrimiento guiado y/o resolución de problemas y que el niño a través de este modelo de trabajo desarrolla la creatividad (Numminem y Saakslanti, 2003; Ruiz, 1987). Este planteamiento, nos indica que es necesario trabajar en la experiencia de una variedad de estilos y la capacidad de usarlos con eficacia, para que, a través de un largo proceso de la enseñanza, se pueda llegar a aplicar el estilo de enseñanza más adecuado a cada circunstancia y contexto acuático (Fouace, 1980; Langendorfer, 2003). De la misma forma, el educador deberá saber combinarlos adecuadamente según objetivos y transformarlos creando unos nuevos que se adecuen a la personalidad del educador, las características de los alumnos, los contenidos de la enseñanza y sobre los objetivos educativos que se pretenda lograr (Mota, 1990).

Los contenidos acuáticos, para trabajarse en el currículum escolar, deben tener conceptos, procedimientos y actitudes adaptados de los propuestos por el currículo de Educación Física (M.E.C., 1989).

En este sentido, para el diseño de actividades de enseñanza y aprendizaje en el medio acuático, el educador deberá procurar asegurar la relación de actividades de enseñanza y aprendizaje con la vida real del alumno, partiendo, siempre que sea posible, de sus experiencias (Wallon, 2000; Vygotsky, 1998, 2003; Moreno, 1998; Piaget, 1970). Para que facilite la construcción de un aprendizaje significativo, diseñando actividades de enseñanza y aprendizaje que favorezcan la relación entre lo que se sabe y los nuevos contenidos (Carvalho, 1992, 2003), el cuál hará que se evolucione sobre las concepciones sobre determinados temas.

Otro punto importante en la aplicación de una metodología significativa es que utilicen estilos y recursos de enseñanza variados, que propicien la creación y usos de estrategias propias de búsqueda y organización de problemas requeridos para resolver una situación; proporcionándole continuamente información sobre el momento del proceso de aprendizaje en que se encuentra, clarificando los objetivos por conseguir, haciéndole tomar conciencia de sus posibilidades y las dificultades por superar y propiciando la construcción de estrategias de aprendizaje adecuadas y concretas (Moreno y Gutiérrez, 1998).

Teniendo en cuenta que muchos de los contenidos de aprendizaje no se adquieren solamente a través de las actividades desarrolladas en el contexto de la clase (Gallahue, 1982), es preciso diseñar actividades en el ámbito de un programa

general, los recursos metodológicos propuesto por el Método Acuático Comprensivo (Moreno, 2000), sugieren la comprensión de los contenidos a través de láminas, puzzles, pasatiempos, etc. Con ello, se tendrá una mejor comprensión, no solamente práctica sino también teórica, es decir, el alumno será capaz de vivenciar sus experiencias en el agua y relacionarlas con conceptos más concretos de los contenidos acuáticos.

Así pues, la propuesta del M.A.C. tiene como objetivos:

1. Utilizar recursos metodológicos que vengán a mejorar el aprendizaje de los contenidos de las actividades acuáticas.
2. Hacer que con los contenidos aplicados en las piscinas tengan alguna relación con las experiencias vividas por los alumnos fuera de la piscina.
3. Intentar que los contenidos aplicados en la piscina tengan significado y se relacionen con la vida del alumno.
4. Convertir las prácticas acuáticas en más significativas y más placenteras a través de actividades lúdicas.

Para comprender mejor como plantea y organiza el M.A.C. el aprendizaje conceptual, se hace necesario comprender primero que son los hechos, conceptos y sistemas conceptuales (López y Moreno, 2001)

2. HECHOS, CONCEPTOS Y SISTEMAS CONCEPTUALES

La clasificación de hechos, conceptos y sistemas conceptuales que abordaremos a continuación es una construcción de López y Moreno (2001). Dicha clasificación se fundamenta en dos principios esenciales:

- La vinculación de la teoría con la práctica (la clase de Educación Física). *“El momento más significativo en el curso del desarrollo intelectual - que da nacimiento a las formas humanas más puras de la inteligencia abstracta y práctica - ocurre cuando el discurso y la actividad práctica - dos líneas de desarrollo completamente independientes - convergen”* (Vygotsky, 1982).
- Y en que, todo nuevo conocimiento generalizado deviene concepto mediante la secuencia percepción-representación-concepto. *“El movimiento que lleva de la percepción al concepto equivale al tránsito desde lo concreto y sensorial hasta lo abstracto e imaginable”* (Davydov, 1982).

En este primer epígrafe intentamos esclarecer la interrogante: qué enseñar.

2.1. Hechos

Los hechos son acontecimientos, situaciones reales que se producen constantemente en la vida de los seres humanos. Así cada día amanece y llega la hora del crepúsculo, se satisfacen las necesidades de alimentación y sueño, la familia se dirige al trabajo y a la escuela, etc.

En Educación Física estos hechos se relacionan con la práctica de actividades físico-deportivas y recreativas y se manifiestan a través de dicha práctica en forma de acciones, de vivencias y experiencias individuales y colectivas.

Los hechos por su carácter objetivo, vivencial, son la base para un aprendizaje significativo y constructivo de los conocimientos. A partir de la vivencia del hecho surge el interés por profundizar en los nexos causales. Es aquí donde los conceptos brindan la información necesaria para afianzar los conocimientos.

La significatividad del aprendizaje se refiere a “...establecer vínculos entre lo que hay que aprender -el nuevo contenido- y lo que ya se sabe, es decir, lo que se encuentra en la estructura cognoscitiva de la persona que aprende...” (Coll y Solé, 1989), sus conocimientos previos o antecedentes. El aprendizaje significativo se encuentra entonces en relación directa con la cantidad y calidad de los aprendizajes realizados y los vínculos que se establecen entre ellos y el nuevo contenido.

Por otra parte, lo que se aprende significativamente es memorizado de manera significativa y tiene poco que ver con la memoria mecánica. El aprendizaje significativo (Ausubel, 1968), es precisamente lo opuesto al aprendizaje repetitivo. Una condición importante para que ello ocurra es que el alumno debe estar suficientemente motivado, lo que se asocia con los mecanismos que debe adoptar la intervención pedagógica para facilitar y orientar al máximo la realización de este tipo de aprendizaje.

Los hechos en Educación Física los clasifican en tres grupos: cotidianos, físico-motrices e histórico-sociales.

Cotidianos. En los cotidianos se agrupan un conjunto de hechos de la vida diaria que guardan una relación con la actividad física de las personas (en la escuela, en la comunidad, en el trabajo, en el hogar, etc.) y que sirven de ejemplos para motivar el aprendizaje de conceptos y principios, en tanto encierran una enseñanza.

Físico-motrices. Se agrupan todos aquellos hechos que se asocian a la Educación Física como disciplina y su práctica regular.

Histórico-sociales. Están todos aquellos acontecimientos físico-deportivos y recreativos que se desarrollan a nivel local y mundial y que tienen una gran significación para los niños y jóvenes.

2.2. Conceptos

Los conceptos constituyen la forma fundamental con que opera el pensamiento y reflejan la esencia de los fenómenos y los procesos, generalizando sus propiedades e indicios. Los conceptos son la base estructural del conocimiento racional, con la ayuda de los cuales se conocen los objetos y fenómenos, al generalizar y abstraer sus rasgos más significativos. El concepto “mesa” por ejemplo, hace alusión a un mueble del hogar en torno al cual se reúne la familia para tomar los alimentos y conversar. El concepto “mesa” es una generalización que

incluye a todos los tipos, modelos y estilos de mesas que han existido o existen en el mundo.

El desarrollo de los conceptos es el resultado, ante todo, de la actividad práctica de las personas, dirigida a transformar el mundo circundante y a profundizar en los conocimientos acerca de él. Toda ciencia tiene en su base un sistema de conceptos históricamente formados.

El concepto actúa como unidad didáctica estructural dentro del sistema de conocimientos, ante todo, debido al carácter objetivo de su contenido.

En el lenguaje, el sentido de las palabras está determinado por los conceptos, ya que revelan la esencia de determinados objetos y sus relaciones interiores y exteriores necesarias. A su vez, éstos se manifiestan también en *hechos* o acontecimientos de la vida cotidiana y en *principios* y leyes que tienen un fundamento científico.

Todo nuevo conocimiento generalizado deviene concepto mediante la secuencia percepción-representación-concepto. Según Castañer y Camerino (1993), *“...todo movimiento es un sistema de procesamiento cognitivo en el que participan diferentes niveles de aprendizaje del sujeto gracias a un desarrollo inteligente de elaboración sensorial que va de la percepción a la conceptualización”*.

Los conceptos en Educación Física se estructuran en tres grupos fundamentales: conceptos elementales físico-deportivos (nivel verbal, gráfico y gestual), conceptos teóricos (físico-deportivos y de ciencias afines) y conceptos de Cultura Física.

2.2.1. Los conceptos elementales físico-deportivos

Constituyen tipos particulares de conceptos estrechamente vinculados a las acciones motrices. En el caso de los conceptos elementales, más que el nivel de abstracción encerrado en el concepto, lo fundamental es todo lo relacionado con hechos y procedimientos asociados a la ejecución de las acciones motrices dirigidas al desarrollo de habilidades y destrezas. Se estructuran en tres niveles: verbal, gráfico y gestual.

Nivel verbal. Tiene que ver con un conjunto de vocablos-términos relacionados con diferentes acciones motrices referidos a:

- Conocimientos sobre la denominación y la ejecución de las acciones motrices.
- Conocimientos sobre los elementos que condicionan la ejecución de las acciones motrices (reglas de juego, espacio, tiempo, medios).
- Conocimientos sobre los elementos técnico-tácticos en los deportes.
- Nociones de arbitraje y anotación deportiva.

Por ello, como conceptos elementales se clasificaron todos aquellos que se derivan de los juegos, la expresión corporal, la gimnasia y los deportes, entre otros, que conforman el contenido de las unidades didácticas. Estos son: carreras; saltos;

lanzamientos; trepa; escalada; cuadrupedia; desplazamientos; impulsión; tiros; carreras de relevo; paradas; dribble; recepción; atrape; pivote; pase; amago; fintas; regate; conducción; golpeo del balón; portero; saque; voleo-pase; recibo; remate; bloqueo; defensa del campo; entre muchos otros.

Nivel gráfico. Abarca desde las representaciones sobre actividades lúdicas expresadas por los niños a través del *dibujo* como paso previo a la formación de conceptos hasta el conocimiento de la *simbología* que se emplea en las actividades físicas y deportivas para ilustrar determinadas acciones técnico-tácticas de los jugadores.

Nivel gestual. Comprende el conocimiento del código de comunicación gestual que utilizan los árbitros para señalar determinada violación o falta y que expresa conceptos (figura 3), así como, la comunicación práxica que por convenio establecen los alumnos dentro de un equipo para evitar que el contrario anticipe sus acciones tácticas, entre otras.

2.2.2. Los conceptos teóricos

Los conceptos teóricos constituyen “*una generalización teórica adecuada al nivel del pensamiento científico*” (Davydov, 1982). Entre ellos encontramos los conceptos físico-deportivos y los de ciencias afines.

Conceptos físico-deportivos. Agrupan los conceptos teóricos que revelan los postulados más importantes que constituyen la base científico-teórica de la asignatura. Estos son: ejercicio físico; Educación Física; iniciación deportiva; recreación física; condición física; esquema corporal; expresión corporal; juegos motores; gimnasia; deportes; cualidades o capacidades físicas; fuerza; rapidez; resistencia; agilidad; movilidad; acción motriz; habilidad motriz deportiva; técnica deportiva; táctica deportiva; acciones defensivas y acciones ofensivas, entre otros.

Conceptos de ciencias afines. Agrupan a aquellos elementos del conocimiento que corresponden a otras ciencias y que se vinculan con el contenido de la asignatura.

Estos conceptos son los que van a permitir al alumno profundizar en las relaciones causa-efecto en la actividad físico-deportiva y realizar una adecuada relación intermateria sobre la base de la lógica interna (intramateria) de la asignatura.

Así se clasifican como conceptos teóricos de ciencias afines, los siguientes:

- Trayectoria; desplazamiento; velocidad; fuerza; centro de gravedad; equilibrio; parábola; péndulo, etc.
- Pulso; presión arterial; postura corporal; fatiga; inspiración-espирación; articulaciones; músculos; trabajo cardíaco; carga física; carga biológica, etc.
- Clima; temperatura; cálculo de distancias; figuras geométricas; etc.
- Sensación, percepción, memoria, pensamiento, etc.

Estrechamente vinculados a los conceptos teóricos se encuentran los *principios*, como es el caso por ejemplo, de los *principios del entrenamiento*, tal como se aprecia en el Diseño Curricular Base en el área de Educación Física en la Educación Secundaria Obligatoria, Bloque de contenido denominado “Condición Física...”.

2.2.3. Conceptos de la Cultura Física

Los conceptos de la Cultura Física abarcan dos grupos de conceptos estrechamente vinculados a la formación de valores. Estos son: los *socio-históricos* que brindan información cultural e histórica sobre las actividades físicas y deportivas (Olimpismo, figuras relevantes del deporte, Marathon, etc), los *de actitud*, expresan de manera directa las potencialidades educativas del deporte (juego limpio, cooperación, amistad, etc.).

Estos tres grupos de conceptos en su conjunto (elementales, teóricos y de la Cultura Física) expresan el contenido conceptual propuesto en este modelo. Es precisamente sobre la base de éstos donde se impone la necesidad de lograr la sistematicidad de los conocimientos, es decir, lograr su interrelación, la sucesión y la coherencia de su revelación y utilización en la actividad práctica, lo cual se manifiesta en forma de sistemas conceptuales.

2.3. Sistemas conceptuales

Los sistemas conceptuales constituyen una integración estructural y lógica de hechos y conceptos alrededor de una temática determinada.

En los sistemas conceptuales, *los hechos y los conceptos* elementales son la base sobre la cual se inicia la formación de conceptos. Estos permiten la introducción paulatina y la aplicación de los *conceptos teóricos físico-deportivos*. Mientras los conceptos *de ciencias afines* brindan la fundamentación científico-teórica necesaria para explicar los nexos causales y los *de la Cultura Física*, los elementos socio-históricos y de actitud, relacionados con las actividades físicas y deportivas.

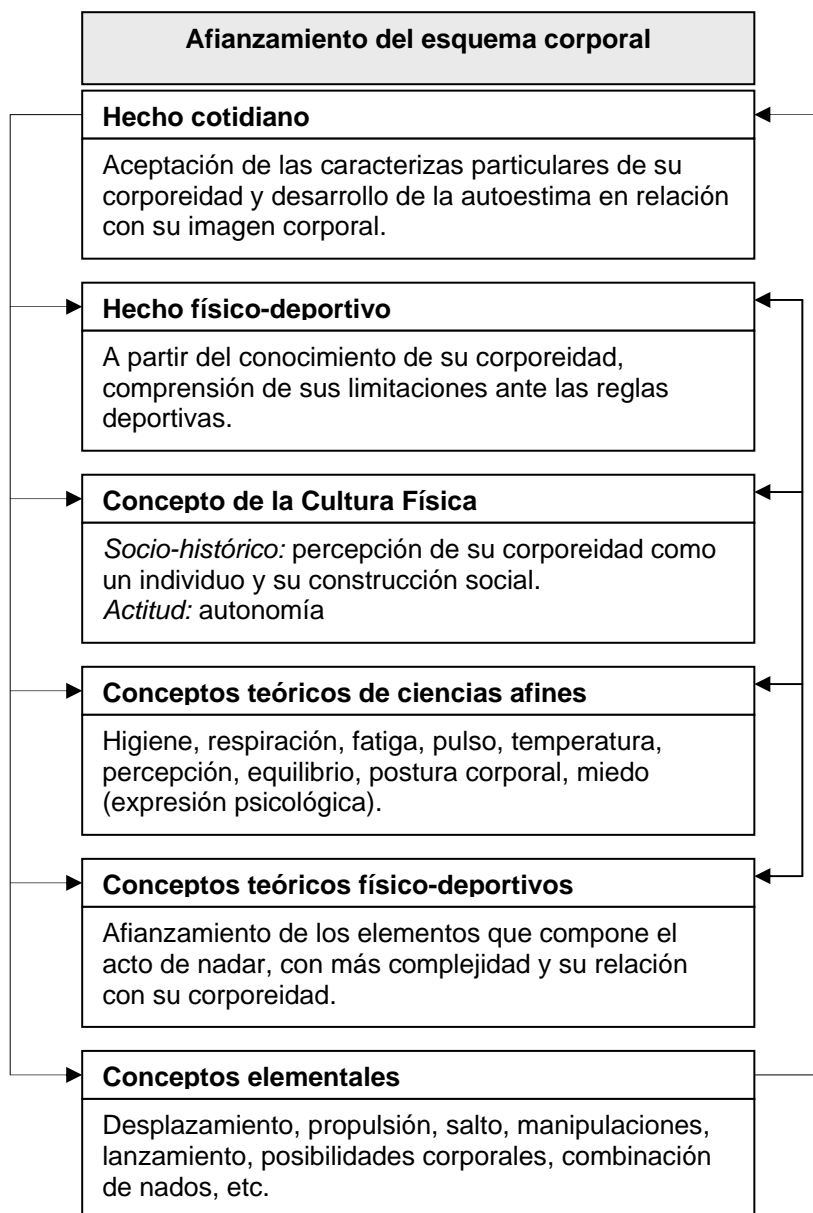
Para la realización de este trabajo se hace necesario la programación, diseño y realización del material que deberá tener la siguiente forma:

- Determinación el objetivo de la actividad.
- Establecer los contenidos.
- Elaborar un guión o esquema.
- Dibujarlo.
- Elaborar un texto.

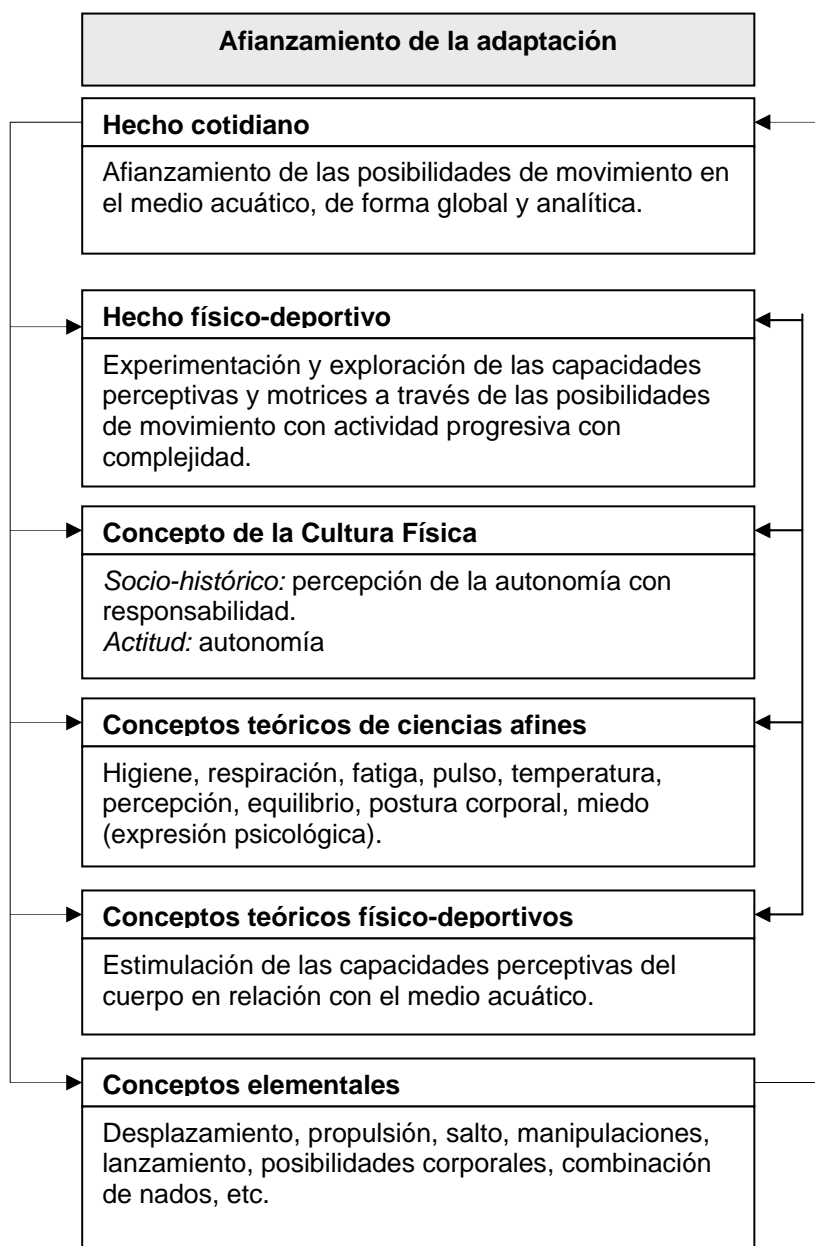
A continuación presentamos todo el desarrollo del aprendizaje de los contenidos conceptuales acuáticos para la etapa de 8 y 9 años.

El cuerpo en movimiento y percepción			
	Conceptos	Procedimientos	Actitudes
Contenidos Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> - Simetría corporal. Eje corporal longitudinal. - Percepción e interiorización de la independencia y relación existente entre los segmentos corporales. - Izquierda y derecha respecto a los demás y a los objetos. - Aspectos propioceptivos. Miembros superiores e inferiores del eje corporal. - Elementos orgánico-funcionales relacionados con el movimiento, contracción y relajación muscular. Inspirar y espirar adecuadamente. - Relaciones espaciales: sentido, dirección, orientación, simetría con los demás, apreciación e distancias respecto a otros y a objetos en movimiento. - Relaciones temporales, ritmo, orden, cadencia, duración. 	<ul style="list-style-type: none"> - Experimentación y exploración de las capacidades perceptivo-motrices en entornos poco habituales. - Tomar conciencia de la actitud corporal de los ejes, planos y segmentos corporales. - Equilibrio estático y dinámico, situaciones simples y concretas. - Coordinación viso-motora usando cualquier parte del cuerpo en movimiento. - Posibilidades corporales, expresivas y motrices más complejas. - Relaciones espacio-temporal: aceleración, trayectoria, velocidad e interceptación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración y aceptación de su propia realidad corporal aumentando la confianza en sus posibilidades. - Actitud de respeto y de responsabilidad hacia su propio cuerpo y el de los demás. - Confianza en uno mismo y en los movimientos de los otros, aumentando su independencia.
Contenidos relacionados con la motricidad acuática	<ul style="list-style-type: none"> - Afianzamiento del esquema corporal. - Afianzamiento de la adaptación - Afianzamiento de las nociones espaciales y temporales. - Equilibrio. 	<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 y 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 viso-motora, para la 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.

Sistema conceptual para la transmisión del contenido conceptual “Afianzamiento del esquema corporal”.



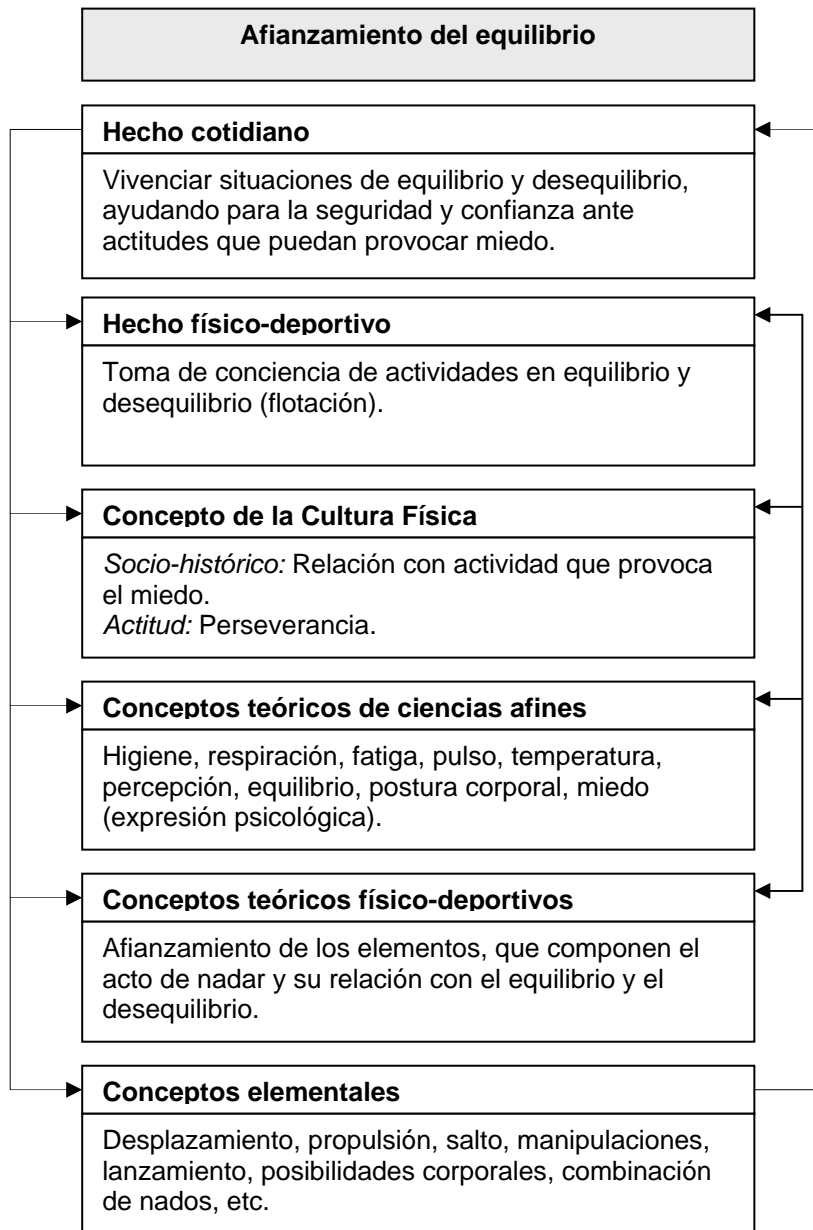
Sistema conceptual para la transmisión del contenido conceptual “Afianzamiento de la adaptación”.



Sistema conceptual para la transmisión del contenido conceptual “Afianzamiento de las nociones espaciales y temporales”.

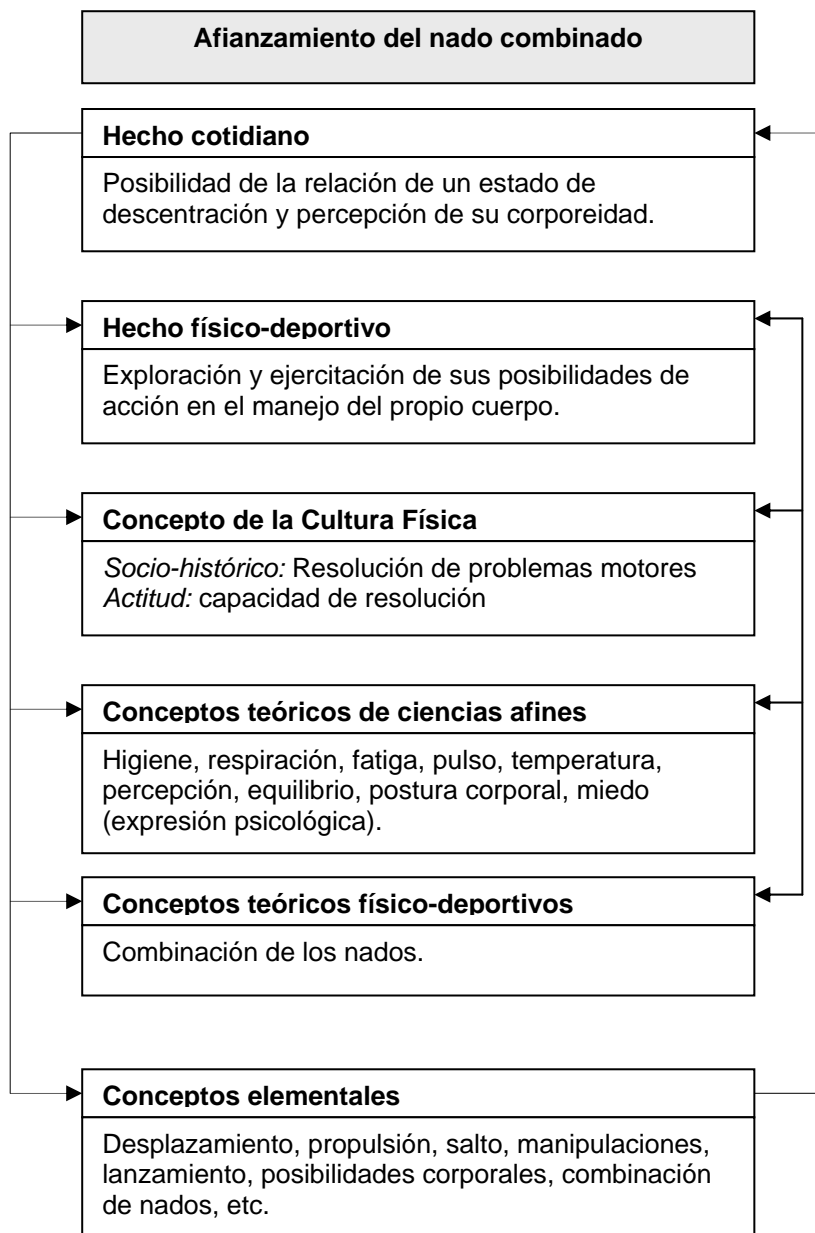


Sistema conceptual para la transmisión del contenido conceptual “Afianzamiento del equilibrio”.

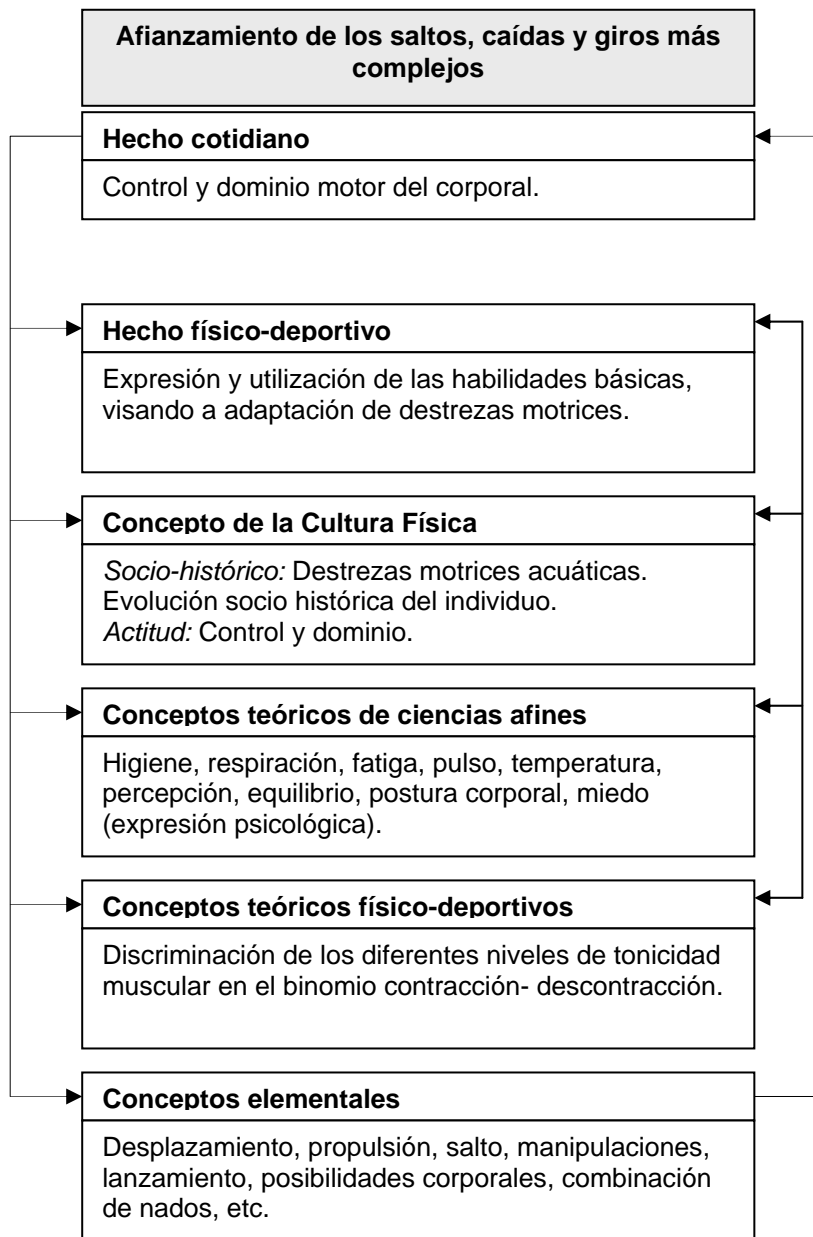


Habilidades y destrezas motrices			
	Conceptos	Procedimientos	Actitudes
Contenidos Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> - Esquema motores más complejos. - Tipos de juegos y actividades deportivas aumentando la complejidad de reglas, espacios y tiempos. - Recursos necesarios, adaptación y construcción de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control y dominio motor corporal del alumno planteando soluciones previas y alternativas a la acción a realizar, de diversa complejidad. - Expresión y utilización de las habilidades básicas, desplazamiento, saltos, giros, lanzamientos y recepciones en movimiento. - Adaptación de destrezas motrices de manera cada vez más complejas para realizar actividades en diferentes medios. - Utilización de reglas cada vez más codificadas en juegos colectivos, incluyendo estrategias de oposición y cooperación para un fin común. - Práctica de actividades físicas adaptadas y alternativas haciendo flexibles normas, espacios y tiempos, adaptándolos a su desarrollo psico-evolutivo y motor. - Práctica de juegos de campo, exploración y aventura. - Práctica de juegos y actividades deportivas populares, tradicionales y autóctonas de su comarca, región y país aumentando el nivel de complejidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por aumentar la competencia motriz. - Participar en juegos y aceptar normas y reglas, conociendo sus limitaciones y la de los demás en las habilidades y destrezas. - Aceptar el rol que le corresponde como jugador y el disfrute del juego con independencia del resultado.
Contenidos relacionados con la motricidad acuática	<ul style="list-style-type: none"> - Nado combinado. - Saltos, caídas y giros más complejos. - Juego deportivo acuático. 	<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 desconstrucción 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. - 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. - Utilización de la piscina y material acuático respecto a las medidas de seguridad adoptadas. - Interés por aumentar la competencia motriz acuática. - Aceptación de los diferentes niveles de destreza en la práctica de juegos acuáticos tanto en sí mismo como en los otros. - Aceptación del 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 del acto de nadar. 	<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 acuáticas. - Valoración de la aceptación del papel que le corresponde como jugador y del disfrute del juego con independencia del resultado.

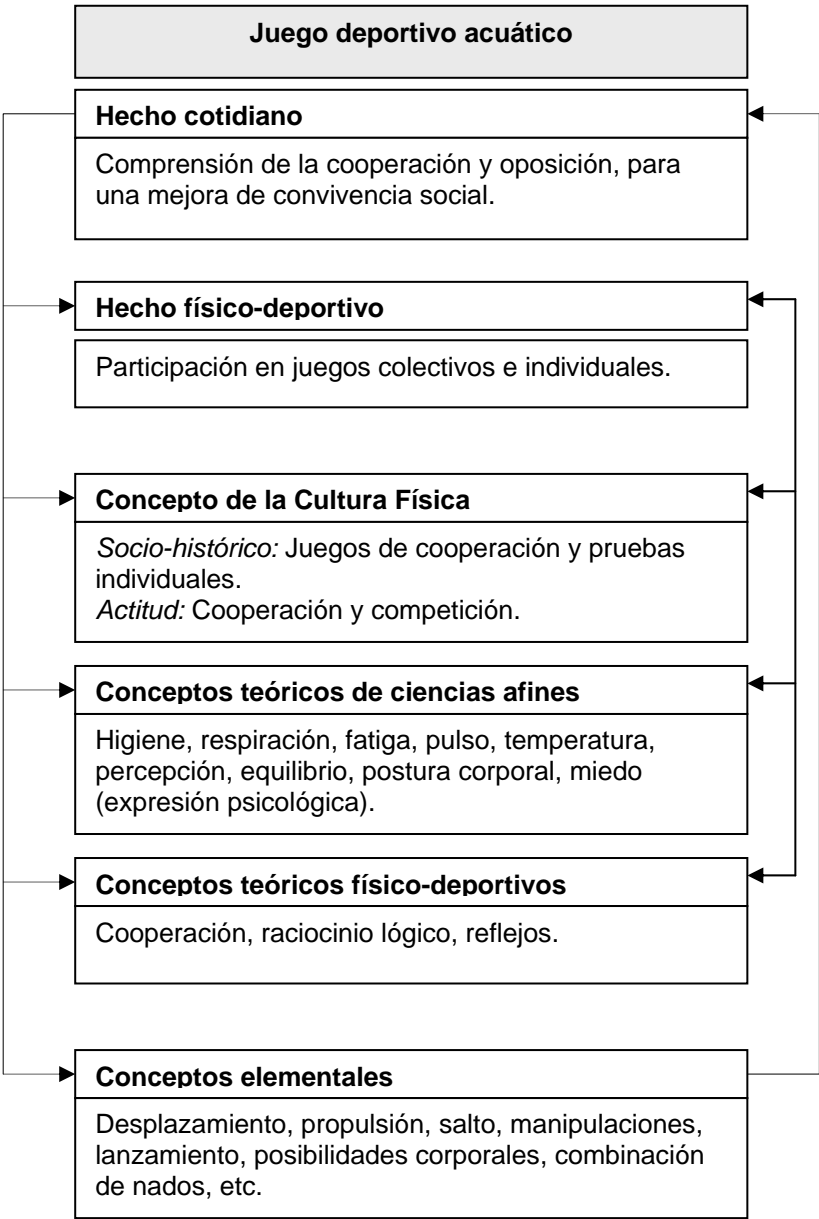
Sistema conceptual para la transmisión del contenido conceptual “Afianzamiento del nado combinado”.



Sistema conceptual para la transmisión del contenido conceptual “Afianzamiento de los saltos, caídas y giros más complejos”.

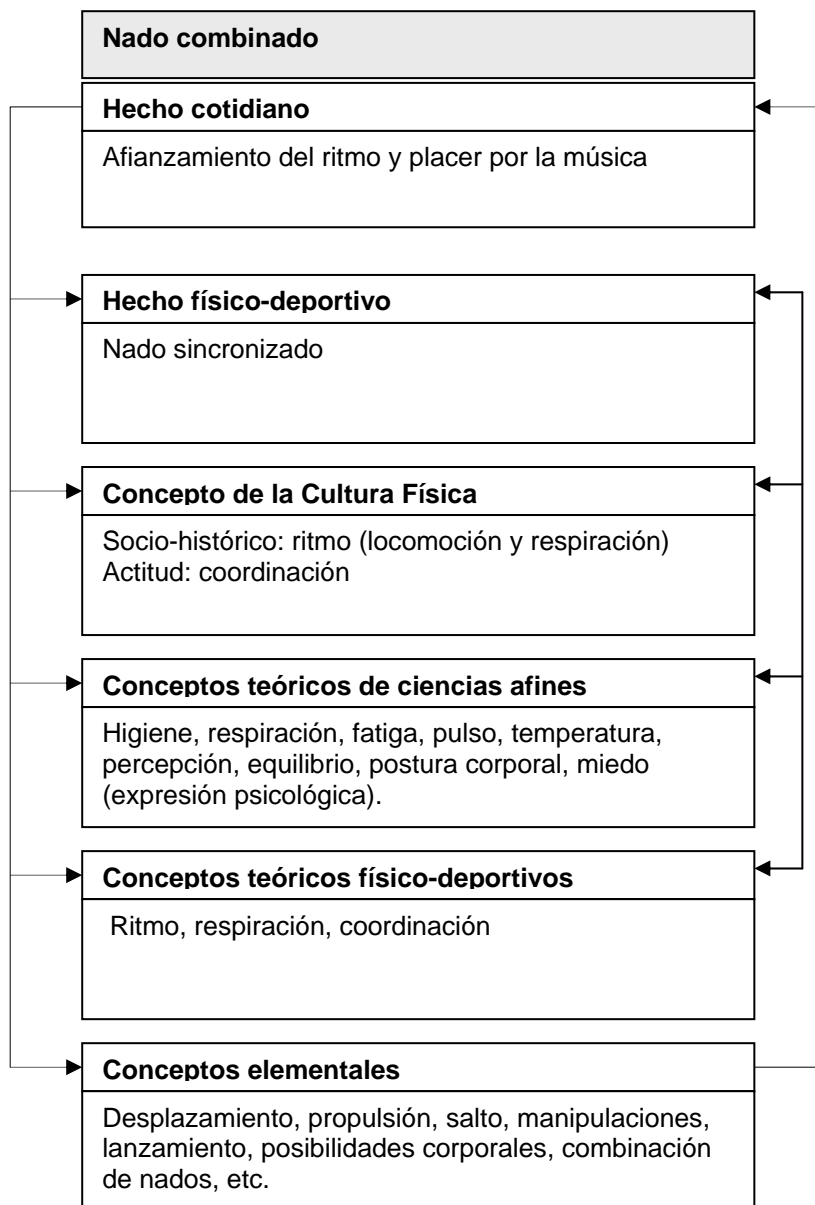


Sistema conceptual para la transmisión del contenido conceptual “Juego deportivo acuático”.



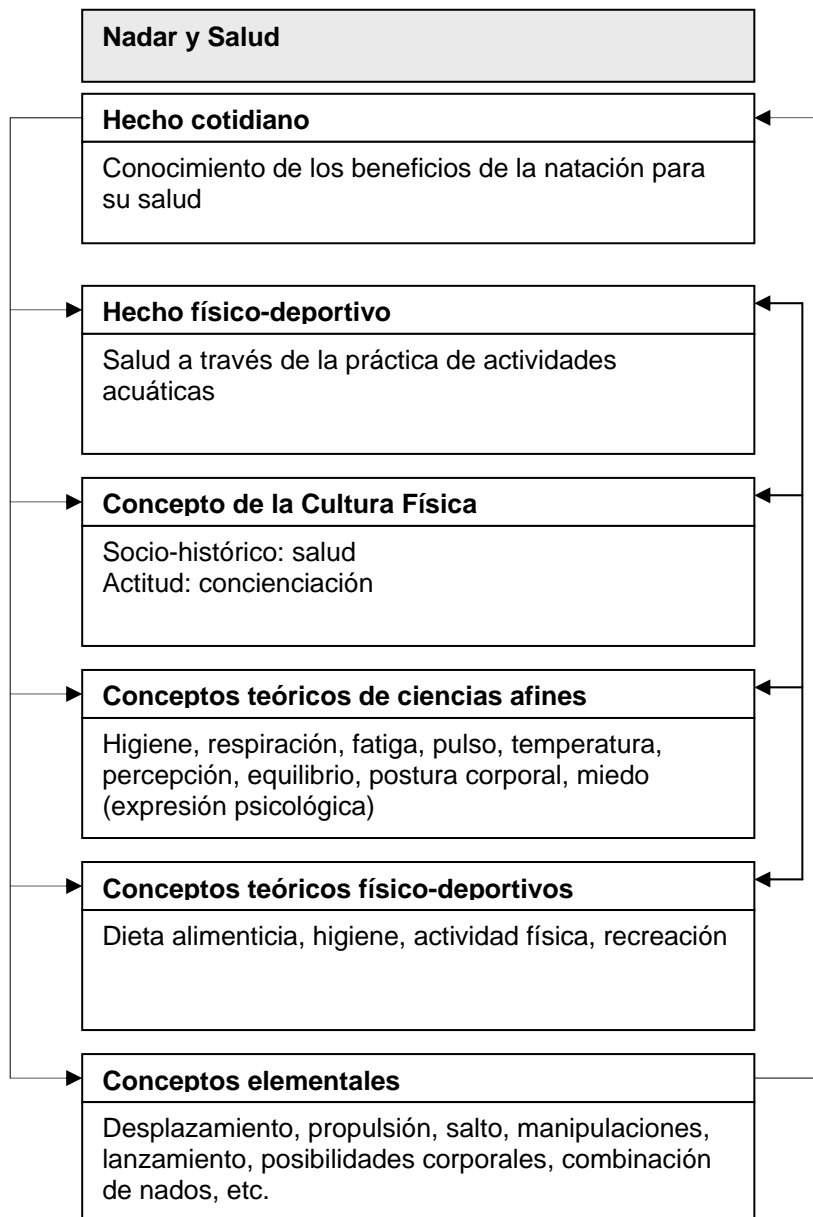
Expresión y comunicación motriz			
	Conceptos	Procedimientos	Actitudes
Contenidos Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> - El gesto como vehículo de expresión y comunicación. - El movimiento como forma natural de expresión y comunicación. - Componentes de la calidad del movimiento (fuerte-suave). - El ritmo y el movimiento natural. - La toma de conciencia del propio ritmo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización del cuerpo como vehículo de expresión para la mejora de la salud. - Experimentación y expresión de emociones a través del movimiento corporal. - Realización de bailes y danzas sencillas como elementos de comunicación. - Imitación de gestos y sonidos del medio ambiente. - Simbolización de la acción motriz reproduciendo movimientos de alguna complejidad. - Utilización de gesto y del movimiento como vehículo de expresión y comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la expresión como forma natural de comunicación que conlleva respeto a la diversidad y a las posibilidades de los demás. - Participación en grupo valorando el esfuerzo, las exigencias y el disfrute. - Actitud creativa hacia la comunicación no verbal disfrutando del baile, de la danza y de nuevas manifestaciones expresivas.
Contenidos relacionados con la motricidad acuática	<ul style="list-style-type: none"> - Nado combinado y música (ritmo). - Afianzamiento del ritmo (locomoción y respiración). 	<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.

Sistema conceptual para la transmisión del contenido conceptual “Nado Combinado”.



Actividad física y salud			
	Conceptos	Procedimientos	Actitudes
Contenidos Educación Física	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de los órganos implicados en el funcionamiento del cuerpo en el movimiento. - Conocimiento y mantenimiento de la autonomía en colectivos cercanos. - Desvinculación de la condición física de una visión de rendimiento deportivo. - Conocimiento de movimientos y posturas higiénicas adecuadas. - Conocimiento de una dieta equilibrada 	<ul style="list-style-type: none"> - Practica de las normas básicas relacionadas con la actividad física: calentamiento y relajación. - Seguridad en la actividad física: realización de la actividad física en condiciones adecuadas, frecuencia, descanso, técnica. - Capacidades físicas básicas trabajadas de forma indirecta a través de las habilidades y destrezas básicas y principio del conocimiento de su sistematización. - Practica de los movimientos y posturas higiénicas adecuadas. - Práctica del juego aeróbico como estrategia en la condición física. - Preparación de actividad física natural en el entorno natural: montaje de tiendas orientación. - Juegos y deportes adaptados: conocimiento y práctica de diferentes habilidades. - Actividad física a través de los juegos y deportes populares, tradicionales y autóctonos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de los riesgos de la practica de la actividad física en las actividades habituales dentro y fuera del colegio. - Valoración de la relación de las actividades físicas con un desarrollo equilibrado de la persona en los factores, físico, psíquico y social.
Contenidos relacionados con la motricidad acuática	<ul style="list-style-type: none"> - Nadar 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 los 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 del cuerpo que intervienen en el acto de nadar. - Comprender la relación de una dieta equilibrada y el 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.

Sistema conceptual para la transmisión del contenido conceptual “Nadar y Salud”.



Unidad Didáctica: El cuerpo en movimiento y percepción	
Curso: 3º Sesión: 5ª	Ciclo: 2º ciclo
Objetivo: Experimentar y explorar las capacidades perceptivas y motrices, a través de las posibilidades de movimiento de las partes do cuerpo.	
Contenidos Conceptos: Propulsión Procedimientos: 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. Actitudes: Valoración de la autonomía personal en el agua.	
Metodología: Método Acuático Compresivo	Instalaciones: Piscina Profunda y Poco Profunda
Parte Inicial	REPRESENTACIÓN GRÁFICA
Desplazarse imitando a distintos animales (el profesor va indicando que animal deberá imitar). Desplazarse como bailarinas de sincronizada. Desplazarse con la cabeza fuera como los socorristas	
Parte principal	
Con una tabla en las manos, nos desplazamos a pies de crol y nos ayudamos con los brazos, pero estos no pueden salir del agua. Al finalizar se reflexionará la fase acuática del movimiento de crol: ¿Avanzamos o no?, ¿Por qué?	
Tenemos que transportar un compañero para el otro lado moviendo solamente los pies. Obs: formar grupos de 3, y proporcionar que todos puedan ser transportados.	
Formar grupos de 4, tenemos que pasar al otro lado de la piscina moviendo solamente los pies, teniendo unida alguna parte del cuerpo. Obs:: dejar que los alumnos creen las formas de pasar al otro lado.	
Formamos grupos y tenemos que bucear moviendo solamente los pies y juntos	
Parte Final	
Historia de la natación	

COMO TE DESPLAZAS

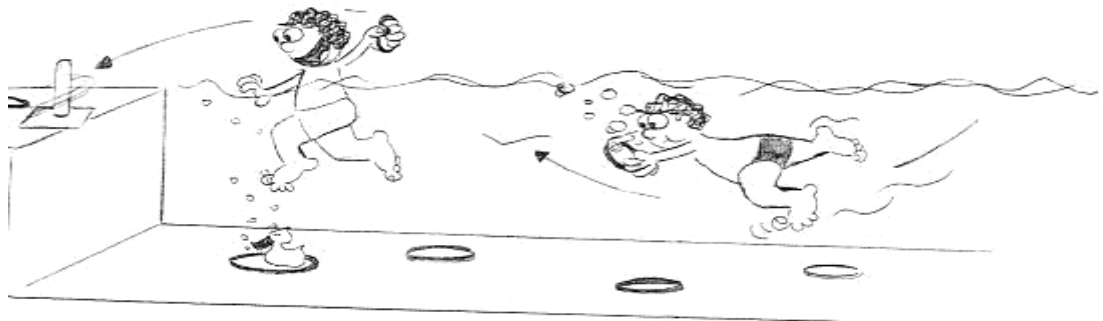
1. Pinta los siguientes dibujos que muestran como eres capaz de desplazarte en la piscina.

Moviendo solo los brazos	
Moviendo solo las piernas	
Moviendo los brazos y las piernas	

2. ¿Qué necesitas mover cuando estas en la piscina para desplazarse?

- Mover solo los pies Mover solo los brazos Mover brazos y piernas

3. ¿Cómo te gusta más desplazarte en la piscina, por debajo o por encima del agua?



3. EVALUACIÓN

¿Cómo se evalúa utilizando esta propuesta metodológica?

La evaluación se apoyará en la recorrida de informaciones a través de varios instrumentos:

- Observación sistemática (fichas de seguimiento, registro de datos, lista de control, carpeta-registro personal do alumno).
- Análisis de los trabajos de alumnos (carpeta de trabajos) y de las pruebas prácticas individuales o colectivas.
- Entrevistas individuales o colectivas.

La evaluación estará implicada en todo proceso formativo de alumno o sea al inicio (predicativa: antes de la enseñanza), durante (formativa: durante la enseñanza), y al final de este (sumativa: después de la enseñanza). Así tenemos datos suficientes para comprobar la eficacia de lo que estamos proponiendo como enseñanza y recurso metodológico para la aplicación de contenidos conceptuales para la práctica acuática.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnold, P. J. (1991). *Educación Física, movimiento y currículum*. Madrid: Morata.
- Blázquez, D. (1992). *Evaluar en Educación Física*. Barcelona: Inde.
- Blázquez, D. y Sebastiani, E. M. (1998). *Innovaciones y desafíos en la evaluación de la Educación Física*. En F. Ruiz y P. L. Rodríguez (Eds.), *Educación Física, Deporte y Salud* (pp. 163-218). Universidad de Murcia: Facultad de Educación.
- Carvalho, C. (2003). Contributo para uma definição de "saber nadar". *Horizonte*, II, (8), 45-51.
- Carvalho, C. (2003). Uma perspectiva didáctica da natação. *Ludens*, 9, (1), 25-31.
- Carvalho, C. (1992). A didáctica da natação. *Natação*, V (19), 11-25.
- Castañer, M. y Camerino, O. (1993). *La Educación Física en la enseñanza primaria*. Barcelona: Inde.
- Coll, C. y Sole, I. (1989). *Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica*. Cuadernos de Pedagogía, 168.
- Contreras, O. R. (1998a). Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista. *Barcelona: Inde*.
- Contreras, O. R. (1998b). *Educación Física Escolar: Actualidad y Perspectivas*. En F. Ruiz y P. L. Rodríguez (Eds.), *Educación Física, Deporte y Salud* (pp. 17-29). Universidad de Murcia: Facultad de Educación.
- Davydov, V. V. (1982). *Tipos de generalización en la enseñanza*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Díaz, J. (1995). *El currículum de la Educación Física en la Reforma Educativa*. Barcelona: Inde.
- Döbler, E. y Döbler, H. (1988). *Juegos menores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Fouace, J. (1980). *Nadar antes de andar. Los niños anfibios*. Editorial CEDEI. Barcelona

- Fraile, A. (1990). Investigación-acción en la educación corporal. En G. Perez (Ed.), *Investigación-acción en el medio social y educativo* (pp. 34-45). Madrid: Dykinson.
- Fraile, A. (1994). La investigación-acción: como estrategia colaborativa para el profesorado de Educación Física. En S. Romero (Ed.) *Didáctica de la Educación Física: diseños curriculares en Primaria* (pp. 141-146). Sevilla: Wanceulen.
- Gallahue, D. (1982). *Understanding motor development in children*. Wiley & sons. NY,
- Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. (1983). *La enseñanza: su teoría y práctica*. Madrid. Akal
- Guerrero, R. (1995). *Guía de las actividades acuáticas*. Barcelona: Paidotribo.
- Hernández Álvarez, J. L. (1994). El currículo de Educación Física en el área de Gestión directa del MEC: características y repercusiones en la formación del profesorado. En S. Romero (Ed.), *Didáctica de la Educación Física: diseños curriculares en Primaria* (pp. 191-198). Sevilla: Wanceulen.
- Langendorfer, S. y Bruya, L. (2003). *Aquatic readiness. Developing water competence in young children*. Human Kinetics. Champaign, IL.
- López, A. (1993) *La importancia de los conocimientos teóricos dentro del sistema de conocimientos de la educación física. Tesis Doctoral. Cuba: ICCP.*
- López, A. (1994). ¿Cómo transmitir conocimientos teóricos en la clase de Educación Física? *Bulletin of the Fédération Internationale d' Education Phisique*, 62, 1.
- López, A. y Moreno, J. A. (2000). *Integralidad, variabilidad y diversidad en Educación Física. Revista Digital "Lecturas"*, 19, www.sportquest.com.
- M. E. C. (1989). Diseños curriculares: infantil, primaria y secundaria obligatoria. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- M. E. C. (1989). *Ejemplificaciones del Diseño Curricular Base de Secundaria*. Madrid: M.E.C.
- Ministerio de Educación (1987). *Educación Física. Concepción General de la asignatura en el subsistema de la Educación General, Politécnica y Laboral*. Cuba: MINED.
- Moreno, J. A. (1999). *Motricidad Infantil. Aprendizaje y desarrollo a través del juego*. Murcia: DM.
- Moreno, J. A. (2001). *Juegos acuáticos educativos*. Barcelona: Inde.
- 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. 45-67). Murcia: Consejería de Educación.
- Moreno, J. A. y Tella, V. (1995). *Recursos didácticos en las actividades acuáticas*. En J. A. Moreno, V. Tella y S. Camarero (Eds.), *Actividades acuáticas, recreativas y competitivas* (pp. 47-88). Valencia: IVEF.
- Moreno, J. y Gutiérrez, M. (1998). *Bases metodológicas para el aprendizaje de las actividades acuáticas educativas*. INDE Publicaciones. Barcelona.
- Mosston, M. (1982). *La enseñanza de la Educación Física*. Buenos Aires: Piados.
- Mota, J. (1990). *Aspectos metodológicos do ensino da Nataçao*. Edição da Associação de Estudantes da Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto. Porto.
- Numminem, P. y Saakslanti, A. (2003). *Water as a stimulation for infant's motor development. In: K.L. Keskinen, P.V. Komi e, A.P. Hollander (eds.)*. Biomechanics and Medicine in Swimming VIII. Gummerus Printing. Jyvaskyla.

- Piaget, J. (1970). *Science of education and the Psychology of the child*. N.Y.: Viking.
- Pieron, M. (1988). *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Madrid: Gymnos.
- Ruiz, L. M. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.
- Sánchez Bañuelos, F. (1984). *Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madrid: Gymnos.
- Sarmiento, P. y Montenegro, M. (1992). *Adaptação ao meio aquático*. Edição da Associação Portuguesa de Técnicos de Nataçao. Lisboa.
- Stenhouse, L. (1984). *La investigación y desarrollo del currículo*. Madrid: Morata
- Valdés, Y. (1999). *Una propuesta de juegos para el aprendizaje de conocimientos teóricos sobre olimpismo en la educación física escolar. Tesis de Master en Didáctica de la Educación Física contemporánea. La Habana: ISCF "Manuel Fajardo"*.
- Vygotsky, L. S. (1982). *Pensamiento y Lenguaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Vygotsky, L. S. (2003). *Estudos sobre a história do comportamento: o macaco, o primitivo, a criança*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Vygotsky, L.S.(1998). *Formação Social da Mente*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Wallon, H. (2000). *Uma concepção dialética do desenvolvimento infantil*. Petrópolis: Vozes.
- Zomeño, T. y Moreno, J. A. (2001). *¿Es posible aprender jugando en el medio acuático en Educación Física? Un ejemplo práctico con las equilibraciones*. *Revista digital Lecturas: Educación Física y Deportes*, 31. www.efdeportes.com