

Evaluación y contraste de los métodos de enseñanza tradicional y lúdico

FABIO BOVI*

Doctor en Ciencias Motoras por la Universidad "Carlo Bo". Urbino (Italia).

Doctor en Ciencias Médicas y Quirúrgicas por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Licenciado en Educación Física

ANTONIO PALOMINO

Doctor en Educación Física por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

JUAN JOSÉ GONZÁLEZ HENRÍQUEZ

Doctor en Matemáticas y Estadística por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Correspondencia con autores

* fabiobovi@hotmail.com

Resumen

La natación, como ya es sabido, es uno de los deportes más recomendados hoy en día, por lo que resulta muy interesante su estudio y la comprensión de los diferentes aspectos que le caracterizan, con particular referencia a determinados intervalos de edad. Este trabajo tiene como objetivo el conocimiento de las diferencias que se producen entre la enseñanza de la natación a través de la utilización de una metodología sistémica o tradicional, y la enseñanza de la misma llevada a cabo de forma lúdica.

La razón que nos ha llevado a la realización de este estudio, ha sido la intención, de averiguar si ambas metodologías influyen de igual manera en el aprendizaje de la natación, o si una es más efectiva y completa que otra.

Para responder a nuestra hipótesis, hemos analizado todos los aspectos considerados de especial relevancia en el aprendizaje de la natación, sobre todo los relacionados con los intervalos de edad elegidos para nuestro estudio (3-8 años), obteniendo finalmente unos resultados que nos han confirmado que existen diferencias significativas, entre las dos estrategias utilizadas.

Palabras clave

Natación, Metodología, Lúdico, Sistémico, Aprendizaje.

Abstract

Evaluation and contrasts of the methods of traditional and playful education

As everybody knows, swimming is today one of the most advisable sports, thereby is very interesting its study, and the understanding of the different topics that characterize this sport, with special regard to fixed age ranges. The goal of this study is the knowledge of the differences that arise between the traditional-classic teaching methodology of swimming and the playful teaching methodology.

The reason that led us to the implementation of this study was the necessity to verify whether both methodologies impact the same on learning to swim, and, if not, which one is more effective and complete.

In order to give an answer to our hypothesis, we have analyzed all kind of aspects that could produce an impact on the learning of swimming, above all the ones related to the chosen age ranges (3 to 8 years). The results confirmed us that important differences exist between the two methodologies.

Key words

Swimming, Methodology, Traditional teaching, Playful teaching, Learning.

Introducción

Para entender las razones que nos han motivado a este estudio, debemos de analizar las metodologías que encontramos en el mundo de la enseñanza de la natación.

Habitualmente se distingue entre dos tipos de aprendizaje: uno llamado sistemático o tradicional y el otro lúdico o significativo. El primero está considerado como un método rígido en cuanto a concepción, objetivos y desarrollo, en el cual el niño realiza el ejercicio que se le indica sin conocer las razones de porque se hace así y no de otra manera. Es un método que no tiene en cuen-

ta los significados personales, en el que se transmiten conocimientos o capacidades de forma estandarizada y donde el alumno como su propio nombre indica es un sujeto que aprende pasivamente. El hecho de ofrecer a los alumnos una "acción prefabricada", es claramente una forma de limitación, que obliga a transformar importantes potenciales en secundarios. Reducir este campo es perjudicial tanto en el plano físico, ya que no garantiza un equilibrado desarrollo general, como en el plano psíquico, puesto que, como sostiene Calabrese (1980), se alimentaría "una precoz fijación de la atención y de los

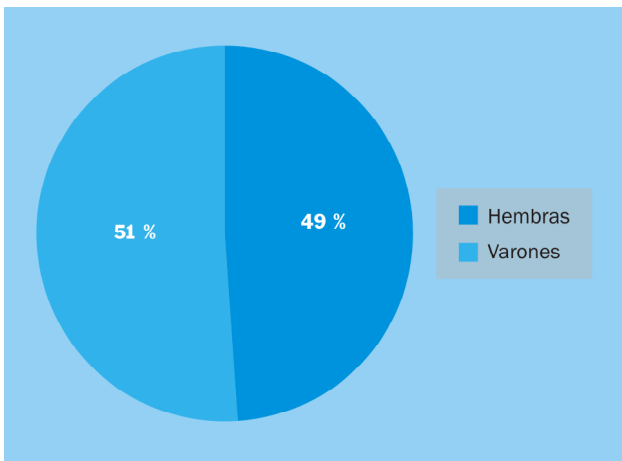


Figura 1
Distribución general según sexo.

intereses en una única dirección". Para desarrollar una verdadera educación acuática, ésta no debe inclinarse hacia la adquisición de una especialización prematura.

Por desgracia, son todavía muchos, los que continúan considerando al niño "un medio" para conseguir ciertos resultados, más que "un fin" al que deben prestar máxima atención, favoreciendo su desarrollo.

El segundo, el lúdico, es considerado un aprendizaje significativo, que supone una participación, flexibilidad y contextualización, donde el alumno influye directamente en las propias experiencias desarrolladas. Es un método que trabaja el aprendizaje autónomo, basado en la experiencia y los intereses del sujeto que aprende (Bovi, 2001). No debemos olvidar nunca que la rutina "mata" la imaginación. Sin ésta, difícilmente "la aventura en el agua" puede tener para el niño ese tono de alegría, de placer y de autonomía. Es necesario que el niño tenga un espacio adecuado para su desarrollo, para las propias inclinaciones; y tal espacio tiene que ser defendido ante toda tentativa de limitarlo o restringirlo, por razones de rentabilidad económica. Tengamos presente que entre las causas del elevado número de abandonos de la actividad deportiva puede jugar un papel importante un monótono y precoz tecnicismo.

Otro aspecto a considerar, es el hecho de que la estructuración motora avanza por grados y tiene estrecha relación con la maduración física y psíquica del niño; y por tanto, la lección de educación acuática no debe ser impuesta, sino participativa, ésta es una actividad consciente.

Para que esto se consiga, es necesario limitar los llamados "ejercicios tradicionales" y potenciar las situaciones de estímulo. Hay que liberar la espontaneidad del

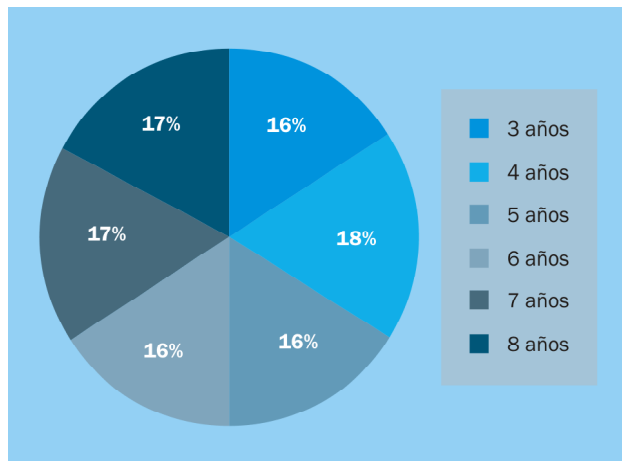


Figura 2
Distribución general según edad.

alumno, permitiéndole asumir iniciativas personales, como afirma Abruzzini (1980) "la individualización de la actividad".

Recurrir sistemáticamente a repeticiones, aburridas, la mayoría de las veces inoportunas, tiende a reforzar ciertos automatismos y resulta claramente negativo.

La intervención en consecuencia, no puede ser de otra forma más que de naturaleza polivalente y significativa.

Metodología

Sujetos

La muestra utilizada para nuestro estudio, se componía de 426 sujetos con edades comprendidas entre 3 y 8 años, de los cuales 216 son varones y 210 mujeres (figuras 1 y 2). La mitad (212) han desarrollado sus clases de forma sistémica (tradicional), mientras que la otra parte (214) lo han hecho siguiendo un planteamiento lúdico.

Los niños tomados en consideración y seleccionados para nuestro trabajo tenían que tener como requisito fundamental no haber participado anteriormente a ningún cursillo de natación. Todo esto para garantizar la homogeneidad de nuestra muestra. A este propósito y para evitar contaminaciones por parte de niños que ya poseían un cierto nivel de aprendizaje, hemos realizado una prueba inicial a todos los niños seleccionados, además de un pequeño coloquio con los padres de los pequeños antes de formar de manera definitiva los grupos de trabajo. La prueba consistía en pedir a los niños que realizaran algunos ejercicios básicos, adecuados a su edad, propuestos en las planillas de evaluación y el

requisito fundamental fue que no supiesen realizarlos o presentaran total reticencia al acercamiento con el agua.

Una vez seleccionada la muestra, agrupamos a los niños por edades y dentro de cada edad aleatorizamos para formar dos grupos. Uno de los grupos era instruido con el método lúdico y el otro con el método sistémico. Dentro de lo posible se ha intentado, según los casos, mantener el número de niños por cada grupo entre 5 y 8, incrementándose este número con la edad de los participantes, para permitir al monitor poder desarrollar el trabajo de la forma más exhaustiva posible con cada elemento de su grupo.

Material

Toda la actividad ha sido realizada en piscinas profundas y para desarrollar nuestras sesiones se utilizó material convencional y no convencional: tablas, manguitos, burbujas, aros, pelotas de todas las dimensiones y colores, pelotas blandas y duras, globitos, objetos de goma hundibles, pull boy, colchonetas, tapices de distintas forma y grosor, toboganes, donuts, piedras de colores, cubitos y regaderas, churros, etc.

Entrenamiento de los monitores

Debido a que los métodos de observación son muy vulnerables a errores de percepción el trabajo ha sido llevado a cabo por monitores seleccionados e instruidos previamente. Para que realizaran una buena observación de datos, fue preciso entrenarlos hasta alcanzar un máximo de precisión y redujeran al mínimo sus errores. El entrenamiento de los monitores ha sido una fase crucial en la preparación del estudio. A este propósito se familiarizaron con los objetivos del proyecto, la naturaleza de los comportamientos que se iban a estudiar, la estrategia de muestreo y el instrumento formal. Se realizó un manual con las instrucciones detalladas y algunos ejemplos sobre cómo cumplimentar las planillas correspondientes a cada alumno. En la fase de entreno de los monitores, y para que juzgasen a los sujetos experimentales de la misma manera, cada uno de ellos evaluó a 30 niños de diferentes edades, 15 por el método lúdico y otros 15 por la metodología sistémica. Todo esto con el objetivo de aclarar ambigüedades, explicar cómo tratar casos marginales e indicar la necesidad de percibir comportamientos familiares dentro de las restricciones que imponía nuestro plan de observación. Durante la duración del estudio se realizaron reuniones periódicas de evaluación del tra-

bajo realizado, con el objetivo de aclarar las dudas que pudiesen surgir.

Procedimiento

El trabajo se realizó en el espacio de 4 meses, espacio de tiempo en el cual el niño realizaba como mínimo 25 sesiones en piscina, número más que conveniente para poder realizar una comparación entre las dos metodologías. La duración de las sesiones ha sido fijada en 50 minutos.

Todo el proceso de evaluación se realizó a través de unas planillas específicas, según la metodología elegida y una planilla final. Éstas fueron realizadas teniendo en cuenta los aspectos básicos de ambos planteamientos y fueron minuciosamente desarrolladas para evaluar los cinco momentos específicos del aprendizaje (familiarización, respiración, flotación, propulsión, desplazamientos) a través de 8 ejercicios de tipo lúdico o analítico según metodología correspondiente. Además fueron realizadas para tener en cuenta, en nuestro caso específico, todos los aspectos psicomotores y también educativos de nuestro planteamiento, debido a que contenían un espacio destinado a las observaciones y opiniones de los monitores, elemento indispensable para valorar aspectos motivacionales, de miedo, de integración con el grupo, con la actividad, con el ambiente, etc. Todas las actividades han sido planteadas acorde a las posibilidades de los alumnos y fácilmente adaptables según necesidades de los profesores, considerando como valor significativo, el número de sesiones que se necesitaban para alcanzar un determinado objetivo, habiendo fijado como máximo el número de 25. Aquellos ítems no alcanzados o no realizados por el niño cabe entender que necesitaban más de las 25 sesiones planteadas para superarlos. Es por ello que a estas casillas las referenciamos con el símbolo >25.

Este número se reportaba en la casilla correspondiente al lado derecho de cada actividad propuesta. El orden de realización de los ejercicios ha sido planteado para presentar una dificultad creciente. No obstante en algunos ejercicios es posible invertir el orden de ejecución de éstos y trabajar en las mismas sesiones elementos de las distintas etapas que hemos considerado como fundamentales para el aprendizaje.

Para finalizar, se evaluaba cada alumno a través de la que hemos llamado planilla de evaluación final, desarrollada de la misma forma para ambas metodologías y compuesta de 10 ejercicios donde cada uno de ellos contenía varios aspectos evaluables. Cada uno de estos

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	P-valor	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	222,375 ^b	6	37,062	70,499	,000	,669	422,994	1,000
Intersección	2077,620	1	2077,620	3951,981	,000	,950	3951,981	1,000
Método	18,317	1	18,317	34,841	,000	,143	34,841	1,000
Edad	204,058	5	40,812	77,631	,000	,650	388,153	1,000
Error	109,875	209	,526					
Total	2409,870	216						
Total corregida	332,250	215						

a) Calculado con alfa = ,05
 b) R² = ,669 (R² corregida = ,660)

Tabla 1

Tabla de análisis de la varianza (Variable dependiente: EVAFINAL).

ejercicios puntuaba entre 0 y 5 puntos, considerando 0 como objetivo no adquirido y 5 como objetivo adquirido de forma más que satisfactoria. La puntuación final alcanzada por un niño resulta del promedio de los 10 ejercicios que componían la evaluación final.

Método estadístico

Para analizar si hay diferencia entre la puntuación media alcanzada por ambos método de aprendizaje he-

mos realizado un análisis de la varianza de dos factores sin interacción siendo uno de los factores el método de aprendizaje y el otro factor la edad.

Resultados

Hemos realizado una evaluación final para cada uno de los sujetos que participaron en el estudio al objeto de comparar los métodos de enseñanza: lúdico y sistémico. De esta manera no encontramos con una variable llamada EVAFINAL que registra la puntuación obtenida por cada sujeto en función de su edad y en función del método utilizado para su aprendizaje (lúdico o sistémico).

En la tabla 1 podemos observar que en el apartado del método tenemos una significación casi nula (P<0,0001) por lo que concluimos que hay diferencia significativa entre ambos métodos de aprendizaje. Es obvio que no basta con saber que hay diferencia entre ambas metodologías sino que es preciso identificar cuál de los métodos de aprendizaje es mejor y en cuanto supera al otro. Si observamos la tabla 2 podemos observar

Método	Media	Error típ.	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
LÚDICO	3,393	,070	3,255	3,530
SISTÉMICO	2,810	,070	2,673	2,948

Tabla 2

Medias marginales estimadas (Variable dependiente: EVAFINAL).

(I) Método	(J) Método	Diferencia entre medias (I-J)	Error típ.	Significación ^a	Intervalo de confianza al 95 % para diferencia ^a	
					Límite inferior	Límite superior
LÚDICO	SISTÉMICO	,582*	,099	,000	,388	,777
SISTÉMICO	LÚDICO	-,582*	,099	,000	-,777	-,388

Tabla 3
 Comparación por pares (Variable dependiente: EVAFINAL).

Basadas en las medias marginales estimadas.
 * La diferencia de las medias es significativa al nivel ,05.
 a) Ajuste para comparaciones múltiples: Diferencia menos significativa (equivalente a la ausencia de ajuste)

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	P-valor	Eta al cuadrado parcial	Parámetro de no centralidad	Potencia observada ^a
Modelo corregido	224,653 ^b	6	37,442	54,281	,000	,609	325,687	1,000
Intersección	2117,502	1	2117,502	3069,809	,000	,936	3069,809	1,000
Método	6,892	1	6,892	9,992	,002	,046	9,992	,882
Edad	218,911	5	43,782	63,472	,000	,603	317,362	1,000
Error	144,165	209	,690					
Total	2482,570	216						
Total corregida	368,818	215						

a) Calculado con alfa = ,05
b) R² = ,609 (R² corregida = ,598)

Tabla 4

Tabla de análisis de la varianza (Variable dependiente: EVAFINAL).

que desde un punto de vista muestral el método lúdico presenta una mayor puntuación que el método sistémico independientemente de la edad de los participantes. Para hacer extensivo este resultado a toda la población hemos calculado un intervalo de confianza para las diferencias de medias al 95% de confianza.

Dicho intervalo de confianza puede apreciarse en la primera fila de la tabla 3. Como los extremos de este intervalo se encuentran en la parte positiva de la recta real podemos concluir que el método lúdico es superior al método sistémico independientemente de la edad de los sujetos. Con respecto al tamaño del efecto podemos decir que según se observa en la tabla 1 el valor Eta al cuadrado parcial vale 0,143 por lo que de acuerdo con Keppel (1991) es un efecto considerable en el contexto de las ciencias sociales.

Con respecto a las mujeres las conclusiones son similares. En la tabla 4 se observa que el P valor correspondiente al efecto del método es P = 0.002 por lo que de nuevo tenemos una diferencia estadísticamente

Método	Media	Error típ.	Intervalo de confianza al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
LÚDICO	3,310	,081	3,151	3,469
SISTÉMICO	2,953	,079	2,797	3,109

Tabla 5

Medias marginales estimadas (Variable dependiente: EVAFINAL).

significativa entre los métodos de aprendizaje lúdico y sistémico para el grupo de las niñas (tabla 5). También aquí el método lúdico ofrece ventajas respecto al método sistémico ya que los extremos del intervalo de confianza al 95% de la tabla 6 se encuentran en la parte positiva de la recta real. Finalmente el tamaño del efecto no es del mismo orden que en el caso de los niños pero en el contexto de las ciencias sociales si tiene un efecto apreciable.

(I) Método	(J) Método	Diferencia entre medias (I-J)	Error típ.	Significación ^a	Intervalo de confianza al 95 % para diferencia ^a	
					Límite inferior	Límite superior
LÚDICO	SISTÉMICO	,358*	,113	,002	,135	,581
SISTÉMICO	LÚDICO	-,358*	,113	,002	-,581	-,135

Basadas en las medias marginales estimadas

* La diferencia de las medias es significativa al nivel ,05.

a) Ajuste para comparaciones múltiples: Diferencia menos significativa (equivalente a la ausencia de ajuste).

Tabla 6

Comparación por pares (Variable dependiente: EVAFINAL).

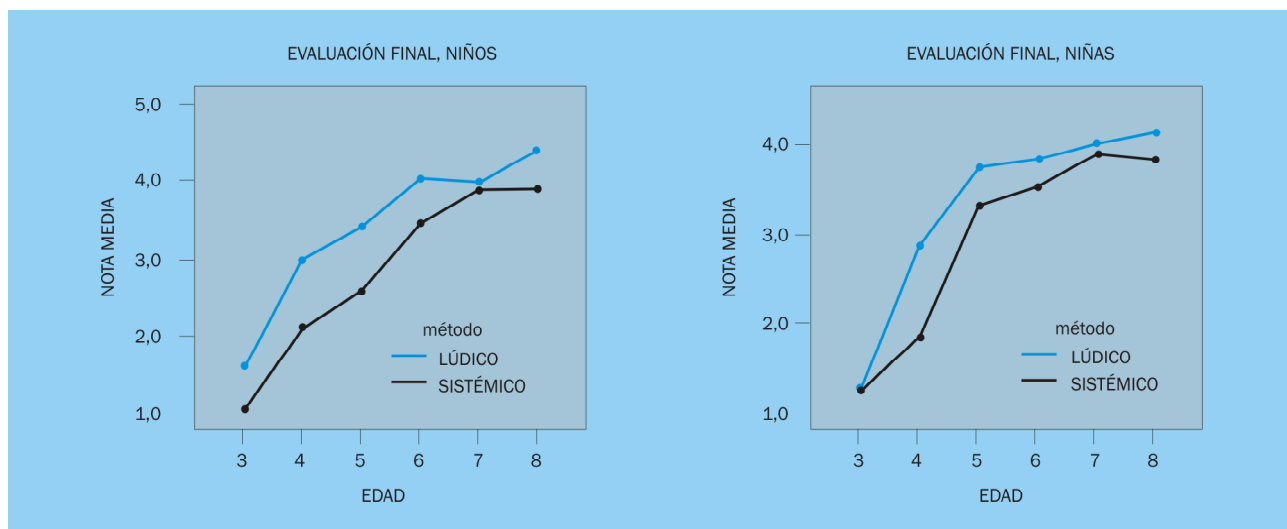


Figura 3
Evaluación final según sexos.

En la figura 3, en la evaluación final de los niños, puede apreciarse la nota media alcanzada por los niños para las diferentes edades en el método lúdico y sistémico respectivamente. La gráfica corrobora las conclusiones inferenciales relacionadas anteriormente ya que puede apreciarse que independientemente de la edad el método lúdico es siempre superior al método sistémico. De la misma manera en la gráfica correspondiente a la evaluación final de las niñas se observan resultados análogos al caso de los niños. Al observar ambas graficas puede apreciarse que el tamaño del efecto a lo largo de la edad no es igual en los niños que en las niñas siendo

en el caso de los varones ligeramente superior que en el de las chicas.

Tanto en la gráfica de los niños como en la de las niñas, llama la atención los valores obtenidos en la edad de 7 años. La proximidad de la puntuación alcanzada en ella, destaca un acercamiento en cuanto a resultados obtenidos por ambos métodos. Una hipótesis de este fenómeno estriba en que a partir de las seis años los niños comienza su educación escolar además de alcanzar un mayor desarrollo neurofisiológico, Lewis (1982), lo que supone una receptividad notable al aprendizaje de la natación independientemente del método considerado.

Fuente	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Significación
Modelo corregido	391,470 ^a	4	97,868	134,946	,000
Intersección	,816	1	,816	1,126	,289
Edad	367,333	1	367,333	506,504	,000
Método	23,779	1	23,779	32,788	,000
Sexo	0,98	1	,098	,135	,713
Método * Sexo	1,382	1	1,382	1,905	,168
Error	309,675	427	,725		
Total	4892,440	432			
Total corregida	701,145	431			

a) R² = ,558 (R² corregida = ,554)

Tabla 7
Comparación interfecto (Variable dependiente: EVAFINAL).

Un aspecto importante es averiguar si hay diferencia, con respecto al sexo, en la puntuación alcanzada en la evaluación final. Para responder a esta pregunta hemos realizados una análisis de la covarianza considerando como factores fijos el método y el sexo, y como covariable, la edad. En la tabla 7 y en la fila correspondiente al sexo puede observarse que el p valor es un valor muy alto ($P = 0,713$) lo que significa que independientemente del método y de la edad no hay diferencia de puntuaciones con respecto al sexo.

Discusión

Tras analizar los resultados, podemos comprobar como el método lúdico resulta más efectivo que el método sistémico y aunque éste último consiga, si bien más lentamente, los mismo resultados que el método lúdico, estos son comparables solo desde el punto de vista estrictamente técnico ya que no tienen en cuenta los aspectos pedagógicos que diferencian de forma substancial las dos metodologías. Para comprender estas diferencias, debemos de definir detenidamente las características generales que definen los dos métodos.

Con el método sistémico, nuestro trabajo muestra que oferta a los alumnos una acción limitada y prediseñada, que ignora las potencialidades del sujeto, no le permite salirse de los límites marcados, ni aprender y desarrollar más habilidades o capacidades.

En segundo orden, este tipo de metodología alimenta una fijación de la atención en una única dirección, puesto que induce a una especialización y tecnicismo prematuros. El alumno se especializa en actividades o movimientos determinados que le hacen perder otros elementos que pueden conducir a un desarrollo integral.

Otro aspecto del método sistémico es que refuerza automatismos. Se busca el aprendizaje y el perfeccionamiento de la acción a través de la repetición, provocando a largo plazo que el sujeto aprenda mediante la automatización y no mediante la experiencia global.

Por otro lado, Calabrese (1980) dice, "como el método sistémico no garantiza un equilibrado desarrollo general, ni en el plano físico ni psíquico". Por todo lo anterior y con los resultados obtenidos, podemos deducir que dejar a un lado los intereses del sujeto y trabajar en una única dirección no resulta adecuado para un desarrollo general, lo que no quiere decir que no se consigan los resultados y objetivos propuestos, sino que según la metodología que se elija, existirán diversos aspectos que quedarán como no aprendidos, debido a la continua búsqueda de la especialización.

Finalmente debemos destacar el hecho de que al ser un método basado en resultados, la promoción del alumno se realiza mediante el juicio de méritos, y el paso de nivel depende de haber alcanzado o no unos resultados. Según la edad se presupone que puede alcanzar ciertos resultados y por tanto se clasifica en uno u otro nivel.

Por otro lado, analizando el método lúdico, de tipo significativo, destacamos en primer lugar que se trata de un método que individualiza la actividad y permite asumir iniciativas personales. No es un método rígido, el niño es escuchado y el mismo puede proponer y trabajar, no sólo sobre la actividad propuesta sino sobre todo aquello con lo que encuentre relación y que dirija su interés. Naturalmente individualización no significa absoluta libertad. El profesor o instructor debe saber proponer y guiar el aprendizaje óptimamente.

Para Abruzzini (1980), "se trata de una actividad participativa, donde el sujeto se implica y puede implicarse en la actividad, tanto en el plano físico, psíquico cognoscitivo, afectivo y emocional. El sujeto no recibe exclusivamente, el sujeto debe aportar, aportar a la actividad en todos los ámbitos, debe implicarse también afectiva y emocionalmente", porque si no se produciría, como nos dice Le Boulch (1983) "una represión corporal permanente".

Por el contrario, el alumno debe interactuar con la situación propuesta, según sus propias necesidades, asumiendo el papel de protagonista de su desarrollo; y por otro lado el educador debe garantizar un desarrollo real, que no sea un simple aprendizaje en cualquier dirección, sino que implique siempre variaciones cuantitativas y cualitativas.

Como hemos dicho, el aprendizaje significativo es una actividad consciente, el alumno comprende y se implica en la actividad y no solo aprende los elementos que se proponen sino que aprende a aprender por sí mismo.

Como vemos se trata de una metodología auto-motivada donde el sentido o las ganas de descubrir nacen interiormente. Es el sujeto el que se plantea interrogantes y se mueve hacia la búsqueda de soluciones.

Por último, cabe destacar que se trata de una metodología que tiene una real y profunda incidencia, puesto que es capaz de modificar el comportamiento y las actitudes. Este tipo de aprendizaje no sólo trabaja sino que enseña a trabajar y no sólo a nivel físico sino a nivel cognoscitivo. El sujeto mediante experiencias tan diversas y contextualizadas, ya que han surgido de sus propios intereses y conocimientos, aprende a desenvolverse en diferentes situaciones, puesto que ha interiorizado roles, respeto a las reglas y valores como el esfuerzo.

En los aspectos técnicos, como muestran los resultados, se dan diferencias apreciables en el tiempo de realización, hecho que nos hace afirmar que el método lúdico influye en el desarrollo general.

Las razones de estos resultados, podemos atribuir las al tipo de ejercicios propuestos por cada trabajo, unos rígidos frente a otros flexibles; aunque siempre se deben tener en cuenta posibles causas contaminadoras: la muestra (predisposición, aspectos emocionales...) o los elementos contextuales (condiciones de seguridad, tipo de piscina, materiales, compañeros...). Sin embargo, el hecho de poder contrastar varios grupos de trabajo, nos permite aseverar las diferencias que mostramos.

El estudio por edades muestra que existen diferencias entre los sujetos de 3, 4, 5, 6, 7 y 8 años. Los sujetos de 8 años alcanzan mayores resultados que los de 7 y los de 7 a su vez alcanzan mejores resultados que los de 6 años y así siguiendo hasta los 3 años. Las diferencias no son grandes pero es un hecho que estos cortos periodos de tiempo suponen un gran desarrollo madurativo y psicomotor.

Este trabajo nos anima a redirigir la educación acuática. El método lúdico es positivo para nuestros fines y claramente mejor que el método que habitualmente utilizamos, basado en la repetición de ejercicios.

Conclusiones

El método lúdico resulta, en el transcurso de las sesiones, mucho más motivante que el método sistémico. Este aspecto influye decisivamente en el aprendizaje y en el posible abandono de la actividad, por lo que resulta más aconsejable.

Partiendo del mismo nivel inicial de los sujetos que han trabajado con ambos métodos, el método lúdico reduce los tiempos de aprendizaje y consigue la adquisición de habilidades superiores a las que se adquieren con la utilización del método sistémico.

Respecto a la edad se mantiene la evolución del método lúdico.

Bibliografía

Abruzzini, E. (1980). Educazione fisico motoria nel fanciullo: aspetti metodologici in Corsi di qualificazione in Ed. Fisica per insegnanti elementari. Roma: Edit. Scuola dello Sport. .

Bellagamba, G. (1989). Gioco-Sport: un fantastico divertimento per bambini. Rivista Sport Giovane, C.O.N.I., nº 10, p. 26.

Bovi, F. (2004a). Educar a través del deporte: actividad lúdica como planteamiento educativo. Efdeportes – Revista de Educación Física y Deportes, Revista digital, Año 9, Nº 77. Buenos Aires.

Bovi, F. (2004b). Il gioco come motore trainante dell'attività didattica - formativa La tecnica del nuoto – Scuola nuoto – Rivista della Federazione Italiana Nuoto (F.I.N.) Anno XXXI - Agosto 2004 -

Nº 1 - Aut. 302 Stampa CR 1808 in data 15/03/1974 , Ed. Cierre Grafica. Verona.

Bovi, F.; Palomino, A. y Placeres, R. (2003). El juego como medio en la enseñanza de la natación. Comunicaciones Técnicas. Publicación de la Escuela Nacional de Entrenadores de la Real Federación Española de Natación – Año 2003 – Nº 2. Madrid: Impresos y Revistas S.A.

Bovi, G. (1987). Lo sviluppo della creatività. En La Tecnica del Nuoto. Verona: Soc. Edit. Aquarius, Nº 2.

– (1983). Apprendimento, maturazione, sviluppo del bambino attraverso il nuoto. En Il Mondo del Nuoto. Verona: Soc. Edit. Aquarius, nº 12.

– (1992). Salvatore... Pinguino nuotatore... ! Urbino: Edit. Montefeltro.

Bovi, G. y Bovi, F. (2001). Un tuffo nella pluralità, l'educazione acquatica come processo di formazione consapevole della personalità del fanciullo. Roma: Società Stampa Sportiva Edizioni.

Calabrese, L. (1980). L'apprendimento motorio tra i cinque e i dieci anni. Roma: Edit. Armando-Armando.

Catteau, R. (1986). L'enseignement de la natation. Paris: Edit. Vigot.

COE (1965). Natación elemental y de competición. Madrid: Edit. COE.

Colección Kine de Educación y Ciencia Deportiva (1978). El niño aprende a nadar. Valladolid: Edit. Miñón.

Dubouis, C. (1999). Natation: de l'école... aux associations. Paris: Edit. Revue E.P.S.

Fabi, A. (1980). Educazione psico-motoria nel fanciullo: aspetti pedagogici, in Corsi di qualificazione in ed. fisica per insegnanti elementari. Roma: Edit. Scuola dello sport.

Guerrero Luque, R. (1991). Guía de las actividades acuáticas: instalación y recursos. Los programas. Barcelona: Edit. Paidotribo.

Hemmet, H. (2001). Ejercicios, rutinas y programas. Barcelona: Hispano Europea.

Jardi Pinyol, C. (2001). Jugar en el agua: actividades acuáticas infantiles. Madrid: Edit. Paidotribo.

Keppel, G. (1991). Design and analysis A researcher's handbook. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Laeng, M. (1984). Movimento gioco fantasia. Teramo (Italia): Edit. Giunti – Lisciani.

Le Boulch, J. (1983). Le basi scientifiche dell'apprendimento motorio in Atti della conferenza tenuta dal prof. J. Le Boulch. Ferrara (Italia): C.S.E.F.S.,

Lewis, M. (1982). Clinical Aspects of Child Development. Philadelphia: Ed. Lea and Febiger.

Manno, R. (1980). Avviamento allo sport. Metodologia dell'allenamento dei giovani. Roma: Edit. Scuola dello Sport, C.O.N.I.

Moreno Murcia, J. A. y Gutiérrez, M. (1998). Actividades acuáticas educativas. Barcelona: Edit. INDE.

Montessori, M. (1951a) La scoperta del bambino. Milano: Edit. Garzanti.

– (1951b) Educazione e pace. Milano: Edit. Garzanti.

– (1962) La mente del bambino. Milano: Edit. Garzanti.

Navarro Valdivieso, F. (2002). Iniciación a la natación. Madrid: Edit. Gymnos.

Noble, J. y Cregeen, A. (2001). Natación para niños. Madrid: Tutor.

Pansu, C. (2002). El agua y el niño. Madrid: Edit. Inde.

Pedroletti, M. (2000). Les fondamentaux de la natation, initiation et perfectionnement pour tous. Paris: Edit. Amphora.

Pitré, G. (1983). Giochi fanciulleschi siciliani. Palermo: Edit. Lauriel .

Powell Jones, T. (1974) L'apprendimento creativo. Firenze: Edit. Giunti – Barbera.

Rogers, C. L. (1981). Libertá nell' apprendimento. Firenze: Edit. Giunti – Barbera.

Sbarbati, L. (1982). L'educazione alla libertá. En M. Montessori. Castelferretti – Ancona: Edit. Sabatini Grafiche.

Shimitt, P. (1996). Nadar: del descubrimiento al alto nivel: un enfoque innovador en la enseñanza de la natación. Barcelona: Hispano Europea.

Staccioli, G. F. y Vuotto, E. (1986). Giocare per... Teramo: Edit. Giunti – Lisciani.

Yardley, A. (1976). La scuola per l'infanzia: sviluppo e apprendimento. Firenze: Edit. Giunti – Barbera.

Zumbrunnen, R. (2001). Cómo vencer el miedo al agua y aprender a nadar. Barcelona: Edit. Paidotribo.