

ESTUDIO DE LA EFICACIA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LA MEJORA DE LA HABILIDAD DE MANEJO DE MÓVILES EN PRIMARIA

Ureña, N.¹; Ureña, F.²; Velandrino, A.³; Alarcón, F.⁴

1. Facultad de Educación de la Universidad de Murcia
 2. IES Floridablanca de Murcia
 3. Facultad de Psicología de la Universidad de Murcia
 4. Universidad de Granada
-

RESUMEN

Los objetivos de la presente investigación fueron comprobar la efectividad de un programa de intervención para mejorar la habilidad de manejo de móviles en el alumnado de Primaria y validar un instrumento de evaluación cualitativo para conocer los niveles de dificultad. Se plantearon dos hipótesis de estudio: a) el programa permite mejorar el grado de habilidad del alumnado y b) la escala de tareas motrices es un instrumento adecuado para su evaluación. Se trabajó con una muestra de 148 alumnos de Primaria empleando un diseño pretest-postest con grupo de control, con dos observaciones post-tratamiento. Se utilizó una escala compuesta por 15 tareas para la evaluación de la habilidad de manejo de móviles. En la fase de tratamiento se aplicó un programa de intervención para la mejora de las habilidades objeto de estudio. Los resultados indicaron que la escala fue un instrumento adecuado para valorar el grado de dificultad de las tareas. Además se obtuvo un alto nivel de retención, en todas las tareas, respecto al grupo tratado, un mes después del tratamiento. La conclusión más relevante es que el programa de intervención se ofrece como una alternativa metodológica válida para mejorar dichas habilidades.

Palabras clave: programa, habilidades básicas, escala, primaria.

ABSTRACT

The objectives of this research were to test the effectiveness of an intervention program to improve the ability to handle mobile objects in primary school students and validate the use of a qualitative assessment tool to find out about different levels of difficulty. Two hypotheses are under study: a) the program will improve the skill level of the students and b) the scale of motor tasks is an appropriate tool for its evaluation. We worked with a sample of 148 students from Primary School and used a pretest-postest design with a control group and two observations after the application of the program. We applied a scale of 15 tasks for the assessment of the ability to handle mobile objects. In the application phase was implemented an intervention program for the improvement of the skills being studied within the experimental group was implemented. The results indicated that the scale was an appropriate tool to assess the degree of difficulty of the tasks. In addition, it obtained a high retention level, in all tasks regarding the experimental group one month after the program application. The most important is that the intervention program is offered as a valid alternative methodology to improve those skills.

Key words: program, basic abilities, scale, primary school.

Correspondencia:

Nuria Ureña Ortín
Facultad de Educación. Universidad de Murcia
Campus Universitario de Espinardo, 30100 Murcia
nuriaur@um.es

Fecha de recepción: 16/04/2008

Fecha de aceptación: 26/11/2008

INTRODUCCIÓN

A lo largo del tiempo han ido surgiendo diferentes clasificaciones de las habilidades motrices básicas con diferentes criterios, según los distintos autores (Batalla, 1994, 2000; Bissonnette, 2000; Burton y Miller, 1997; Contreras, 1998; Díaz, 1999; Fernández, Gardoqui y Sánchez, 1999, 2007; Fernández y Navarro, 1989; Fernández, 2002; Godfrey y Kephart, 1969; Ruiz, 1987; Sánchez, Delgado, González, Maestre y Vizcaino, 1975; Sánchez, 1984; Serra, 1987, 1996; Wickstrom, 1983). Sintetizándolas se pueden distinguir dos grupos:

a) Aquellos movimientos que precisan el dominio y control del propio cuerpo, y por tanto, del manejo y control del propio cuerpo: habilidades motrices básicas de desplazamientos, saltos y giros.

b) Aquellos movimientos que precisan el dominio y control de algún móvil u objeto, es decir, del manejo de móviles: habilidades motrices básicas de lanzamientos, recepciones y botes. Este último grupo es el que va ser objeto de estudio en este artículo.

Se entiende por manejo de móviles (u objetos) aquellas acciones que se centran fundamentalmente en el contacto de un móvil u objeto a través de la idea que tiene el individuo del mismo; es decir, la idea general, las propiedades y las relaciones entre los objetos. Asimismo el conocimiento de los móviles supone un conocimiento físico del mismo y de sus formas, un conocimiento dinámico del móvil, de las propiedades y de las relaciones (Blázquez y Ortega, 1984). Dentro de la categoría de manejo de móviles se agruparon las habilidades motrices básicas de lanzamiento, recepción y bote. El motivo de incluir dentro de esta categoría el bote fue porque al analizar su estructura se observó que estructuralmente constituye una sucesión de las habilidades básicas de lanzamientos - golpes y amortiguaciones - y recepciones realizadas por el individuo de forma autorregulada. El objetivo es mantener el control del móvil o móviles manejados, respecto a la ejecución de la tarea prevista (Fernández, Gardoqui y Sánchez, 1999).

Los estudios sobre la evaluación de este grupo de habilidades son igualmente imprecisos. Existe tanto en la documentación nacional como en la internacional, un vacío en todo lo que corresponde a las habilidades motrices básicas. Como consecuencia no se puede realizar una evaluación correcta de las mismas, y por tanto, una clasificación de las tareas que pueden ser utilizadas como elementos curriculares en los distintos niveles de Educación Primaria. La aplicación de baterías de tests no ha podido tener un rigor en su investigación y desarrollo como es el caso de las capacidades físicas básicas, ya que, en muchas ocasiones, las pruebas eran confeccionadas por el docente para resolver

situaciones puntuales de su enseñanza. Se observa igualmente que algunas de estas baterías son muy reducidas y en muchas ocasiones no han podido aplicarse a una amplia población, sino en contextos limitados, lo que impide que puedan generalizarse (Fernández, Gardoqui y Sánchez, 1999).

Resumiendo, los estudios que se han realizado sobre la evaluación de las habilidades motrices (Blázquez, 1990; Graham, 1991; Litwin y Fernández, 1982; Sánchez, 1982 citado en Fernández, Gardoqui y Sánchez, 1999), se puede afirmar que las baterías de test presentan un número escaso de tareas, más o menos globales, que no siempre representan el total de los distintos patrones motores que componen las habilidades motrices básicas. Litwin y Fernández (1982) muestran dos baterías de test que se aplican para medir la habilidad motriz en la Educación Primaria, son el Test de Habilidad Motora para Primaria y el Iowa Brace Test. En ambos casos, las tareas se reducen a siete y a veintiuna pruebas respectivamente. En la primera, se presenta una puntuación más o menos subjetiva a aplicar. En la segunda, sólo se indica el orden a seguir en la aplicación de las mismas. Blázquez (1990) también expone baterías de test para la evaluación de la habilidad motriz. Además de las dos anteriores, presenta otras pero su diseño sólo es explicado en cuanto a su aplicación, sin profundizar en posibles clasificaciones en la dificultad de las tareas.

En los últimos años están apareciendo diversos estudios donde se ofrecen un número más elevado de tareas para la evaluación de las habilidades motrices. Bissonnette (2000), tomando como referencia ediciones anteriores (Bissonnette, Climent, Dorion y Gringas, 1989; Bissonnette, 1996), presenta una lista de habilidades motrices importantes a perfeccionar por edad en la enseñanza Primaria con la descripción de las tareas de evaluación y los indicadores de conducta. Asimismo presenta la progresión de los umbrales de éxito por cada tarea de evaluación.

Un estudio representativo, según el objeto de estudio de este artículo, es el que realizaron Fernández, Gardoqui y Sánchez (1994, 1996, 1999, 2007). Tras una revisión sobre las investigaciones relacionadas con la evaluación de las habilidades motrices básicas encontraron dos estudios reducidos (Graham, 1991 y Rocs et al. 1982, citados en Fernández, Gardoqui y Sánchez, 1999) sobre escalas de habilidad motriz básica con aplicación a la edad escolar. Estos autores utilizaron un trabajo no publicado de Sánchez (1982) denominado: Aplicación de un modelo matemático probabilístico a la evaluación de la habilidad motriz en el manejo de móviles, para completar la clasificación de tareas en el conjunto de las habilidades básicas. En su estudio plantean una escala de tareas motrices con dificultad creciente, que permite evaluar el grado de habilidad alcanzado en aquellos criterios mínimos de la Educación Primaria

referidos a la habilidad motriz de manejo de móviles. El trabajo aporta un instrumento de evaluación, de los aspectos básicos de la habilidad motriz, además, la clasificación y graduación de estas tareas proporciona una escala que puede ser utilizada por el docente de Educación Física en Educación Primaria, con el fin de establecer el grado de habilidad que poseen los alumnos, y por lo tanto, los nuevos aprendizajes que pueden ser incorporados en la enseñanza.

Para esta investigación se tomó como referencia la escala que desarrollan dichos autores relativas al manejo de móviles (presentan escalas de evaluación para las habilidades motrices básicas de desplazamientos, saltos y manejo de móviles). La finalidad fue utilizar dicha escala para conocer cual era el grado de habilidad de los alumnos de Educación Primaria después de la aplicación de un programa dirigido a la mejora del manejo de móviles (Ureña, 2004; Ureña, N., Ureña, F., Velandrino y Alarcón 2006a 2006b):

Por todo lo expuesto se presentan los objetivos de estudio agrupados en función de dos apartados:

a) Objetivos relacionados con el programa de intervención:

- Diseñar un programa para mejorar la capacidad que tienen los alumnos para mantener de una forma autorregulada un móvil o móviles bajo su control.
- Conocer el nivel de dificultad en la habilidad manejo de móviles que puede ser abordado en Educación Primaria y para cada uno de los ciclos.

b) Objetivos relacionados con el aprendizaje del alumno:

- Utilizar un instrumento de evaluación cualitativo que permita conocer los niveles de dificultad en la habilidad de manejo de móviles en el alumnado de la Educación Primaria.

Como hipótesis principales de la investigación se plantearon dos:

- El programa de intervención dirigido al desarrollo de la habilidad de manejo de móviles permite mejorar el grado de habilidad del alumnado en las tareas de la escala que evalúen específicamente dichas habilidades.
- La escala de tareas motrices es un instrumento adecuado para evaluar el grado de habilidad que posee el alumnado de la Educación Primaria en la habilidad de manejo de móviles.

MÉTODO

Participantes

El universo objeto de la investigación se definió como el de los alumnos de la Educación Primaria de Murcia. En total participaron 148 alumnos del colegio Cristo Crucificado de Mula. La selección se hizo en función de los objetivos señalados y se atendió a los siguientes criterios: pertenecientes a ambos sexos, edades comprendidas entre 6-12 años, alumnos del segundo curso de los tres ciclos de Educación Primaria y que estuvieran cursando estudios en centros oficiales de Educación Primaria (Tabla 1).

TABLA 1
Muestra objeto de estudio en la investigación

GRUPO DEL EXPERIMENTO	CURSO	PORCENTAJE
CONTROL	2º primaria	22
	4º primaria	24
	6º primaria	27
	TOTAL	73
EXPERIMENTAL	2º primaria	24
	4º primaria	24
	6º primaria	27
	TOTAL	75

Variables de estudio

Las variables de esta investigación fueron la variable independiente con dos factores (programa – no programa) y quince variables categóricas dependientes cualitativas:

- Tarea 1. Con la mano no dominante lanzar un balón hacia arriba por encima del brazo extendido y recogerlo con ambas manos.
- Tarea 2. Lanzar un balón hacia arriba con ambas manos por encima de los brazos extendidos y recogerlo antes de que caiga al suelo.
- Tarea 3. Con la mano no dominante lanzar un balón hacia arriba por encima del brazo extendido y recogerlo con la misma mano.
- Tarea 4. Botar un balón contra el suelo con las dos manos dar una vuelta completa sobre el eje vertical y recogerlo antes de que toque el suelo.
- Tarea 5. Lanzar hacia arriba un balón por encima de la cabeza con ambas manos y recogerlo en suspensión, asimismo con ambas manos.

- Tarea 6. Con la mano dominante botar el balón diez veces consecutivas manteniendo los ojos cerrados.
- Tarea 7. Lanzar un balón hacia el suelo con ambas manos desde detrás de la espalda y entre las piernas y cogerlo por delante antes de que vuelva a caer.
- Tarea 8. Lanzar con las dos manos un balón por encima de los brazos extendidos hacia atrás y dando medio giro sobre el eje vertical cogerlo antes de que caiga al suelo.
- Tarea 9. Con la mano dominante lanzar un balón contra una pared desde detrás de una línea situada a 3 m de está y recogerlo con la misma mano.
- Tarea 10. Con la mano no dominante, botar un balón diez veces consecutivas manteniendo los ojos cerrados.
- Tarea 11. Alternando las manos botar un balón diez veces consecutivas manteniendo los ojos cerrados.
- Tarea 12. Lanzar un balón hacia arriba con ambas manos dar una vuelta sobre el eje vertical y recogerlo.
- Tarea 13. Botar el balón con ambas manos, desde delante, entre las piernas y recogerlo por detrás, antes de que vuelva a caer.
- Tarea 14. Lanzar un balón hacia arriba con ambas manos, por delante, y recogerlo antes de que toque el suelo, asimismo con ambas manos, por detrás de la espalda.
- Tarea 15. Botar simultáneamente dos balones, uno con cada mano, diez veces consecutivas con los ojos cerrados.

De la misma forma existieron variables relacionadas con el perfil del maestro (profesor colaborador) y el alumnado, que pudieron influir en los datos obtenidos. En este estudio se determinó un grupo de variables extrañas que incidieron en el grado de habilidad y que se trató de controlar. Estas fueron: el perfil del maestro: profesor colaborador, la selección del curso para cada uno de los ciclos, el crecimiento y maduración de los alumnos, el horario de las clases y la práctica deportiva realizada fuera del centro escolar.

Diseño

A partir del objeto de estudio, los sujetos se agruparon en dos grupos, uno fue el control y otro el experimental. Ambos realizaron un total de quince tareas vinculadas a un determinado dominio de la competencia motriz y ordenadas en un nivel de dificultad progresivo (Fernández, Gardoqui y Sánchez, 1999). Se investigó el nivel o grado de habilidad que alcanzaron los sujetos tras la realización de un programa de intervención para la mejora de las habilidades objeto de estudio (Ureña, 2004). Se evaluaron qué tareas fueron capaces de

realizar y qué nivel de dificultad representaron cada una de ellas. También permitió comprobar cuál fue la dificultad de cada una de las tareas. Para ello a un grupo no se le aplicó el programa. Únicamente realizaron la evaluación inicial y final por lo que siguieron la marcha normal del curso. Este fue el grupo control. Y al otro grupo se le aplicó el programa entre la evaluación inicial y final; fue el grupo experimental siendo la asignación del grupo que realizó el programa al azar. Para el análisis de datos se utilizó uno de los diseños cuasi-experimentales, recogidos en la literatura sobre el tema, denominado “diseño pretest posttest con grupo de control no equivalente”. Este diseño se caracteriza por la circunstancia de que los grupos empleados están previamente formados; en este caso, tales grupos fueron las aulas que determinó el Centro Educativo. Por lo tanto, la selección de sujetos que participaron en el estudio no obedeció a criterios aleatorios. Además se introdujo una extensión de este diseño consistente en realizar un segundo posttest (re-test) para valorar la permanencia del efecto producido, es decir, para determinar hasta qué punto se consiguió retener el nivel de habilidad alcanzado. Sin duda, los trabajos pioneros en la elaboración de los diseños de investigación en ciencias sociales y similares, se deben a los desarrollos de Campbell y Stanley (1966) y Cook y Campbell (1979). En esta segunda edición, los autores presentan diecisiete tipos de diseños distintos según el grado de interpretabilidad de los resultados (Tabla 2).

TABLA 2
Diseño pretest posttest con grupo de control no equivalente

Grupos	Sujetos	Asignación	Pretest	Tratamiento	Posttest	Posttest
Experimental	n 1	No aleatoria	0	X	0	0
Control	n 2	No aleatoria	0	- -	0	0

Este diseño se adaptó a la situación del contexto existente de manera que los resultados adquirieron unas mínimas garantías de validez. El diseño para la toma y análisis de datos fue el siguiente (Castro, 2002):

- Utilizar dos grupos de alumnos ya formados: un aula como grupo experimental (GE) y otra como grupo control (GC).
- Realizar una primera medición (pre-test) en ambos grupos de las variables dependientes (escala para de la habilidad motriz manejo de móviles).
- Aplicar el tratamiento en el GE.
- Realizar la segunda medición (post-test).
- Realizar una tercera medición trascurrido un mes (re-test).

- Proceder al análisis de los resultados, utilizando como técnica analítica un procedimiento no paramétrico (prueba estadística de rangos de Wilcoxon).

Instrumento

Se utilizó como instrumento de evaluación una escala para la evaluación de la habilidad de manejo de móviles rigurosamente validada dentro de la metodología propia de las escalas de Rasch (Fernández, Gardoqui y Sánchez, 1994, 1996, 1999, 2007). El procedimiento que establece esta escala para la realización de las pruebas es de carácter dicotómico (realización adecuada anotando 1 – realización inadecuada anotando 0); lo que supone, en el caso de cada tarea, dos alternativas de valoración. En este estudio se incluyó una categoría más a la escala tras un proceso de validación y fiabilidad (Ureña, 2002, 2003a, 2003b, 2004) (Anexo 1).

Procedimiento

La lista de tareas se aplicó tanto al grupo control como al experimental en tres momentos:

- En la evaluación inicial (pre-test), para conocer los conocimientos previos que poseen los alumnos, y los ritmos y condiciones personales únicos y diversos, de cada alumno.
- En la evaluación final uno (pos-test), para elaborar la escala para la evaluación de las habilidades de manejo de móviles según la dificultad de las tareas y para cada una de las edades.
- En la evaluación final dos (re-test), tras un mes de no práctica de estas habilidades, para comprobar el grado de retención.

La puesta en práctica de la evaluación (inicial y final) se llevó a cabo en tres sesiones (cinco tareas para cada una). Para la anotación de los datos de la evaluación inicial y final se elaboró una hoja de registro donde se anotó el nombre de cada alumno y los resultados obtenidos de cada tarea y momentos (Anexo 2).

Descripción del programa de aprendizaje en el grupo experimental

Inicialmente se establecieron las características de cada una de estas habilidades motrices básicas y, desde esta perspectiva, se planteó la relación que debe establecerse entre los procesos de desarrollo motor y los planteamientos que se aplican en su enseñanza. Asimismo se llevó a cabo una evaluación centrada en los aspectos cualitativos. La finalidad fue comprobar la operatividad motriz básica del alumnado para resolver las diferentes tareas.

Para tal fin se construyó un programa de intervención atendiendo al grado de complejidad de los mecanismos de percepción, decisión o ejecución. Sánchez (1992), y en posteriores colaboraciones con Ruiz (Ruiz y Sánchez, 1997, 2000), propone un sistema de análisis procesual de la tarea desde el estudio de tres grandes procesos que, con sus diferentes componentes o variables, pueden encontrarse presentes en la realización de cualquier tipo de tarea, aportando criterios didácticos para la valoración de su dificultad. El autor, a partir del modelo de Welford (1976) y Marteniuk (1976) sobre el funcionamiento del sistema sensoriomotor, que compila a su vez los resultados de diferentes investigaciones en el ámbito de la ejecución motriz para identificar los mecanismos principales que éste implica, reúne las aportaciones de diferentes estudios y las estructuras en un conjunto de descriptores que configuran las variables inherentes en los tres mecanismos (perceptivo, de decisión y de ejecución), presentes en el desarrollo de las tareas (Ureña, 2004, 2006b).

Los criterios que ayudaron a determinar la organización y secuencia que siguió el aprendizaje y los contenidos de enseñanza del programa fueron (Sánchez, 1992): selección de las tareas a enseñar en función de la utilización óptima de las capacidades motrices básicas del individuo, vinculación de los contenidos de enseñanza con los objetivos a conseguir: “un enfoque comprensivo”, utilización del juego motor. Introducción progresiva y adecuada de la competición como elemento didáctico, utilización de la transferencia según diferentes teorías, distribución progresiva de las tareas según su complejidad, distribución progresiva de las tareas según el grado de esfuerzo físico que impliquen, asignación del tiempo necesario a los contenidos en función de lograr una retención significativa y selección de tareas en función de las variables que modifican el grado de dificultad en la habilidad.

Para que todo lo anterior tuviese validez, se estableció su vinculación con el currículo oficial. En este sentido, el planteamiento realizado tomó como punto de referencia el Decreto 111/2002 de 13 septiembre, por el que se establece el currículo de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. El programa sigue siendo válido para dar respuesta a las nuevas enseñanzas mínimas establecidas en la LOE (2006) y al nuevo Decreto 286/2007 de 7 de septiembre propuesto en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Aclarado este aspecto legislativo, el programa desarrolló el bloque “Habilidades y Destrezas motrices”, pero no exclusivo. Se decidió utilizar también el bloque “El cuerpo en movimiento: conocimiento y percepción”, en interrelación con el de Habilidades y destrezas, en el primer y segundo ciclo mediante un tratamiento más directo, siendo menos primordial en el tercer

ciclo. Su tratamiento fue secundario. Concretando, para el primer ciclo, se trató de potenciar el desarrollo de las habilidades básicas y la adquisición de esquemas motores nuevos mediante la diversidad de estímulos externos y el fomento de su capacidad perceptiva. El objetivo fundamental fue desarrollar y enriquecer al máximo las posibilidades de reacción del alumno mediante manipulaciones, presiones y lanzamientos y recepciones de móviles con total facilidad de movimientos. Se plantearon diferentes tareas donde trabajar y experimentar con manipulaciones de móviles, lanzamientos y recepciones de pelotas de diferentes tamaños, colores y texturas. Se programaron juegos de precisión y puntería y de adaptación al espacio sobre objetos parados; apreciación de trayectorias y velocidades, en las cuales el niño tenía que seguir el desplazamiento del objeto con la vista. Se parte de que el niño bota la pelota con la mano dominante con bastante control al final del primer curso de este ciclo, por lo que en este curso (2º curso) será capaz de botar el balón en movimiento. Se introdujo el trabajo de la habilidad de malabares mediante pañuelos.

Para el segundo ciclo se siguió dando importancia a la utilización de diferentes materiales, siempre con un sentido de progresión de los más sencillos y manejados en el ciclo anterior, a los más complicados. Se continuó e iniciaron actividades y juegos con mayor grado de complejidad en los que estaban presentes las manipulaciones, prensiones y lanzamientos, golpes, recepciones de objetos con total facilidad de movimientos. Se continuó con el trabajo de malabares, en este caso con la propuesta de construcción y trabajo de las pelotas de malabares.

Para el tercer ciclo se trabajó las diferentes manipulaciones, lanzamientos, recepciones y botes mediante juegos adaptados. Se comenzó el trabajo de iniciación deportiva adaptada a su edad, tratando, que tuvieran un carácter más multifuncional y lúdico que de aprendizaje de una disciplina deportiva concreta. Con respecto a los malabares se planteó una propuesta muy diversa y lúdica, a partir de la manipulación de todo tipo de material de malabares a través de un circuito.

Tratamiento de datos

Los datos fueron almacenados y posteriormente capturados y archivados por el paquete del programa estadístico SPSS para Windows, para poder ser tratados estadísticamente desde dicho programa. El análisis realizado con estos datos consistió fundamentalmente:

- En pruebas de contraste para realizar la comparación pre-test y determinar la existencia o no de diferencias entre grupos, condición deseable para la validez interna del diseño.
- En pruebas de significación estadística para la comparación de grupos. Debido al diseño cuasi-experimental empleado y al tipo de datos generados por él se adoptó una estrategia conservadora utilizando pruebas no paramétricas menos restrictivas, en cuanto a la presencia de supuestos estadísticos. Para facilitar este análisis e interpretación se presentan tablas que muestran tanto los resultados obtenidos en cada momento como la prueba estadística de rangos de Wilcoxon.

RESULTADOS

En primer lugar se realizó el análisis estadístico que permitió comprobar en qué tareas los grupos resultaron homogéneos al inicio en relación con el grado de habilidad objeto de estudio. Este análisis se realizó comparando el pre-test del grupo control y experimental de la escala para la evaluación de la habilidad manejo de móviles. Para el primer ciclo se obtuvo en la tarea cinco ($p = ,087$) el nivel inicial más alto en el GC. En el segundo ciclo fueron varias tareas las que mostraron diferencias con respecto al nivel de partida de los grupos seleccionados. Las tareas que resultaron con diferencias significativas fueron la tarea uno, ($p = ,039$), tres ($p = ,001$), cuatro ($p = ,045$), cinco ($p = ,036$) siendo más alto en el GE y la siete en el GC ($p = ,001$). La tarea dos ($p = ,078$) presentó una tendencia a ser significativa, con un nivel más alto en el GE. Para el tercer ciclo se hallaron diferencias en las tareas siete ($p = ,016$) y catorce ($p = ,033$), en este caso siendo el nivel inicial más alto, en el GE (Tablas 3, 4 y 5).

TABLA 3
 Estadísticos de contraste para la prueba de equivalencia
 entre grupos del Primer ciclo

CICLO	Y	Estadísticos de contraste					
CURSO		TAREAS:	T1:A	T2:A	T3:A	T4:A	T5:A
1º CICLO: 2º curso		U de Mann-Whitney	240,000	236,500	229,000	230,500	191,000
		W de Wilcoxon	540,000	489,500	529,000	483,500	491,000
		Z	-,575	-,670	-,847	-,988	-,1711
		Sig. Asintót. (bilateral)	,565	,503	,397	,323	,087
		TAREAS:	T6:A	T7:A	T8:A	T9:A	T10:A
		U de Mann-Whitney	245,000	231,500	208,000	253,000	245,000
		W de Wilcoxon	498,000	484,500	461,000	506,000	498,000
		Z	-,473	-,145	-,325	-,957	-,460
		Sig. Asintót. (bilateral)	,636	,252	,185	,338	,646
		TAREAS:	T11:A	T12:A	T13:A	T14:A	T15:A
		U de Mann-Whitney	243,000	236,000	243,000	240,000	263,500
		W de Wilcoxon	496,000	489,000	496,000	540,000	563,500
	Z	-,601	-,986	-,946	-,1494	-,031	
	Sig. Asintót. (bilateral)	,548	,324	,344	,135	,975	

TABLA 4
 Estadísticos de contraste para la prueba de equivalencia
 entre grupos del Segundo ciclo

CICLO	Y	Estadísticos de contraste					
CURSO		TAREAS	T1:A	T2:A	T3:A	T4:A	T5:A
2º CICLO: 4º curso		U de Mann-Whitney	226,500	239,000	147,000	199,000	203,500
		W de Wilcoxon	526,500	539,000	447,000	499,000	503,500
		Z	-2,068	-1,760	-3,401	-2,001	-2,096
		Sig. Asintót. (bilateral)	,039	,078	,001	,045	,036
		TAREAS:	T6:A	T7:A	T8:A	T9:A	T10:A
		U de Mann-Whitney	253,500	144,000	240,000	244,000	225,500
		W de Wilcoxon	553,500	444,000	540,000	544,000	525,500
		Z	-,764	-3,196	-1,077	-1,281	-1,380
		Sig. Asintót. (bilateral)	,445	,001	,281	,200	,167
		TAREAS:	T11:A	T12:A	T13:A	T14:A	T15:A
		U de Mann-Whitney	259,000	253,500	256,000	239,000	257,000
		W de Wilcoxon	559,000	553,500	556,000	539,000	557,000
		Z	-,640	-1,048	-,854	-1,562	-,776
		Sig. Asintót. (bilateral)	,522	,295	,393	,118	,438

TABLA 5
Estadísticos de contraste para la prueba de equivalencia
entre grupos del Tercer ciclo

CICLO	Y	Estadísticos de contraste					
CURSO		TAREAS	T1:A	T2:A	T3:A	T4:A	T5:A
3º CICLO: 6º curso		U de Mann-Whitney	309,500	363,500	346,500	350,500	343,500
		W de Wilcoxon	687,500	741,500	724,500	728,500	721,500
		Z	-1,407	-,038	-,375	-,296	-,474
		Sig. Asintót. (bilateral)	,159	,970	,708	,767	,636
		TAREAS:	T6:A	T7:A	T8:A	T9:A	T10:A
		U de Mann-Whitney	337,000	241,000	341,500	348,000	336,500
		W de Wilcoxon	715,000	619,000	719,500	726,000	714,500
		Z	-,530	-2,403	-,478	-,327	-,531
		Sig. Asintót. (bilateral)	,596	,016	,633	,743	,595
		TAREAS:	T11:A	T12:A	T13:A	T14:A	T15:A
		U de Mann-Whitney	357,500	359,000	364,500	281,500	307,000
		W de Wilcoxon	735,500	737,000	742,500	659,500	685,000
		Z	-,131	-,107	,000	-2,127	-1,086
		Sig. Asintót. (bilateral)	,896	,915	1,000	,033	,277

En segundo lugar se realizó un análisis de los resultados obtenidos de cada una de las tareas, comparando la nueva distribución que se produjo, tras la aplicación del programa de intervención para el grupo experimental en cada uno de los ciclos y en los dos momentos (post-test y re-test).

Con respecto al primer ciclo, el programa mejoró significativamente la ejecución de los sujetos en las siguientes tareas de evaluación de la escala (Tabla 6):

Las tareas uno ($p = ,000$) y dos ($p = ,003$), siendo también significativas para el grupo no tratado.

Las tareas tres ($p = ,009$), diez ($p = ,032$) y doce ($p = ,046$) en donde el análisis comparativo entre el pre-test y el pos-test del grupo tratado mostró mejoras significativas entre dichas evaluaciones, no siendo así en el grupo no tratado.

Las tareas cuatro ($p = ,030$) y seis ($p = ,004$), ya que aunque también mejoraron en el grupo no tratado, (tendencia a ser significativo) los resultados fueron mejores y mayores en el grupo que realizó el programa.

La tarea once ($p = ,013$) consiguió los mismos resultados que las tareas anteriores en cuanto a las mejoras obtenidas al comparar los grupos, pero

además se lograron mejoras significativas en el grupo tratado tras un mes de no práctica ($p = 0,62$). Estos registros se interpretaron como muy positivos, ya que esa tendencia a la mejora, se corroboró tras un mes de no práctica, reteniéndose y mejorando el nivel de habilidad alcanzado.

Las tareas cinco ($p = 0,82$) y ocho ($p = 0,97$) mostraron una tendencia a ser significativas, no siendo así en el grupo no tratado. La tarea quince ($p = 0,80$) también reveló resultados con tendencia a ser significativa. A pesar de estos datos se optó por incluir esta tarea en ciclos posteriores, tanto por la dificultad que presentó, como por el número de tareas a determinar en la escala de evaluación.

El programa de intervención no mejoró significativamente la ejecución de los sujetos en las tareas siete ($p = ,450$), nueve ($p = ,317$), trece ($p = ,257$) y catorce ($p = ,317$).

En cuanto al seguimiento realizado un mes después de haber transcurrido el tratamiento se observó que hubo mantenimiento en el tiempo en todas las tareas, respecto al grupo tratado, siendo estos datos significativos en la tarea once, como se indicó anteriormente.

TABLA 6
Pruebas de significación por grupos y momentos para el primer ciclo

PRUEBA DE SIGNIFICACIÓN						
PRIMER CICLO (2º curso)						
Ciclo	Z Sig. asintót. (bilateral)				PROPUESTA	
Análisis					SI = momento 1 / SI* = momento 2 / SI** = momento 1 y 2	
Grupo/ Momento	GC Momento 1	GC Momento 2	GE Momento 1	GE Momento 2	Control	Expe.
Tarea 1	-3,578 ,000	,000 1,000	-3,508 ,000	-,707 ,480	SI	SI
Tarea 2	-3,357 ,001	-1,000 ,317	-2,972 ,003	-,816 ,414	SI	SI
Tarea 3	-,632 ,527	-,832 ,405	-2,631 ,009	-,047 ,963		SI
Tarea 4	-1,903 ,057	-1,265 ,206	-2,165 ,030	-,966 ,334	SI	SI
Tarea 5	-,812 ,417	-,491 ,623	-1,740 ,082	-,159 ,873		SI
Tarea 6	-1,811 ,070	-,225 ,822	-2,878 ,004	-,228 ,820	SI	SI
Tarea 7	-,378 ,705	-1,000 ,317	-,756 ,450	-,426 ,670		
Tarea 8	-1,414 ,157	-,264 ,792	-1,659 ,097	-,324 ,746		SI
Tarea 9	-1,414 ,157	-1,414 ,157	-1,000 ,317	-1,000 ,317		
Tarea 10	-,277 ,782	-,378 ,705	-2,140 ,032	-1,513 ,130		SI
Tarea 11	-1,814 ,070	-,711 ,477	-2,495 ,013	-1,867 ,062	SI	SI**
Tarea 12	-,447 ,655	-,756 ,450	-1,994 ,046	-,690 ,490		SI
Tarea 13	-1,000 ,317	,000 1,000	-1,134 257	-1,000 ,317		
Tarea 14	-1,000 ,317	,000 1,000	-1,000 ,317	-,577 ,564		
Tarea 15	,000 1,000	-,577 ,564	-1,748 ,080	-,775 ,439		SI

Con respecto al segundo ciclo, el programa mejoró significativamente la ejecución de los sujetos en las siguientes tareas de evaluación de la escala (Tabla 7):

Las tareas seis ($p = ,001$), ocho ($p = ,029$), doce ($p = ,017$) y quince ($p = ,019$), en donde el análisis comparativo entre el pre-test y el pos-test del grupo

tratado reveló mejoras significativas entre dichas evaluaciones, no siendo así en el grupo que no realizó el programa.

Las tareas siete ($p = ,003$) y once ($p = ,032$), en donde el grupo tratado mejoró significativamente y el grupo no tratado obtuvo resultados significativamente peores. La tarea siete presentó resultados significativos en el re-test. Y las tareas diez ($p = ,042$) y trece ($p = ,053$), siendo también significativas para el grupo no tratado. La tarea diez mostró resultados significativos en el re-test.

El programa de intervención no mejoró significativamente la ejecución de los sujetos en las tareas uno ($p = ,564$), dos ($p = ,317$), tres ($p = ,177$), cuatro ($p = ,183$), cinco ($p = 1,000$), nueve ($p = ,470$) y catorce ($p = ,279$).

En cuanto al seguimiento realizado un mes después de haber transcurrido el tratamiento se observó que hubo mantenimiento en el tiempo en todas las tareas, respecto al grupo tratado siendo estos datos significativos en las tareas siete y diez como se indicó anteriormente.

TABLA 7
Pruebas de significación por grupos y momentos para el segundo ciclo

PRUEBA DE SIGNIFICACIÓN							
CICLO		SEGUNDO CICLO (4º curso)					
ANÁLISIS	GRUPO/ MOMEN- TO	Z Sig. asintót. (bilateral)				PROPUESTA	
		GC Momento o 1	GC Momento 2	GE Momento o 1	GE Momento 2	SI = momento 1/ momento 2 / SI**= momento 1y 2	CONTROL EXPE.
Tarea 1		-1,613 ,107	-1,732 083	-577 ,564	-1,414 ,157	SI*	
Tarea 2		-2,070 ,038	,000 1,000	-1,000 ,317	,000 1,000	SI	
Tarea 3		-2,814 ,005	-1,000 ,317	-1,350 ,177	-707 ,480	SI	
Tarea 4		-,937 ,349	-1,22 ,903	-1,331 ,183	-1,189 ,235		
Tarea 5		-1,513 ,130	-,577 ,564	,000 1,000	-,333 ,739		
Tarea 6		-1,418 ,156	-1,554 ,120	-3,477 ,001	-1,387 ,166		SI
Tarea 7		-1,661 ,097	-,276 ,783	-2,955 ,003	-2,081 ,037	NO -	SI**
Tarea 8		-1,261 ,207	-263 ,793	-2,179 ,029	-,788 ,431		SI
Tarea 9		-,756 ,450	000 1,000	-,722 ,470	-,173 ,862		

Ureña, N.; Ureña, F.; Velandrino, A.; Alarcón F.				Estudio de la eficacia de un programa...		
Tarea 10	-1,043 ,297	-2.309 ,021	-2,029 ,042	-1,933 ,053	SI*	SI**
Tarea 11	-2,070 ,038	-1,414 ,157	-2,140 ,032	-1,428 ,153	NO -	SI
Tarea 12	-,491 ,623	-1,554 ,120	-2,379 ,017	-1,333 ,182		SI
Tarea 13	-2,053 ,040	-,702 ,482	-1,937 ,053	-1,054 ,292	SI	SI
Tarea 14	-1,190 ,234	-,176 ,860	-1,081 ,279	-1,318 ,187		
Tarea 15	-1,134 ,257	-1,890 ,059	-2,352 ,019	-,535 ,593	SI*	SI

Por último, en el tercer ciclo, el programa mejoró significativamente la ejecución de los sujetos en las siguientes tareas evaluación de la escala (Tabla 8):

Las tareas tres ($p = ,008$), siete ($p = ,001$), ocho ($p = ,009$), diez ($p = ,022$), doce ($p = ,007$), trece ($p = ,007$) y catorce ($p = ,008$), en donde el análisis comparativo entre el pre-test y el pos-test del grupo tratado reveló mejoras significativas entre dichas evaluaciones, no siendo así en el grupo donde no se realizó el programa; excepto en la tarea 12 ($p = ,065$) que también se produjeron mejoras en el GC.

El programa de intervención no mejoró significativamente la ejecución de los sujetos en las tareas cuatro ($p = 1,000$), cinco ($p = ,380$), nueve ($p = ,490$) y quince ($p = ,672$) en el post-test. Sin embargo se obtuvieron resultados significativos un mes después de haber transcurrido el tratamiento, respecto al grupo tratado.

El programa de intervención no mejoró significativamente la ejecución de los sujetos en las tareas uno ($p = ,257$), dos ($p = ,414$), seis ($p = ,157$) y once ($p = ,851$).

TABLA 8
Pruebas de significación por grupos y momentos
para el tercer ciclo (coloreado en negro el momento que resulta con diferencias significativas o con
tendencia a la significación)

PRUEBA DE SIGNIFICACIÓN						
CICLOS		TERCER CICLO				
ANÁLISIS	Z Sig. asintót. (bilateral)				PROPUESTA	
					SI = momento 1/ SI*= momento 2 / SI**= momento 1y 2	
GRUPO/ MOMEN- TO	GC Momen to 1	GC Moment o 2	GE Moment o 1	GE Momento 2	CONTROL	EXP.
Tarea 1	-2,251 ,024	-1,000 ,317	-1,134 ,257	-1,000 ,317	SI	
Tarea 2	-1,414 ,157	,000 1,000	-816 ,414	-1,000 ,317		
Tarea 3	-707 ,480	-447 ,655	-2,673 ,008	-1,134 ,257		SI
Tarea 4	-816 ,414	-1,964 ,050	,000 1,000	-2,070 ,038	SI*	SI
Tarea 5	-054 ,957	-491 ,623	-879 ,380	-1,667 ,096		SI*
Tarea 6	-2,373 ,018	-1,027 ,305	-1,428 ,153	-330 ,741	SI	
Tarea 7	-1,476 ,140	-1,887 ,059	-3,220 ,001	-1,342 ,180	SI*	SI
Tarea 8	-122 ,903	-412 ,680	-1,651 ,099	,577 ,564		SI
Tarea 9	,000 1,000	000 1,000	-690 ,490	-2,229 ,026		SI*
Tarea 10	-1,425 ,154	-258 ,796	-2,296 ,022	-1,134 ,257		SI
Tarea 11	-632 ,527	-728 ,467	-187 ,851	-1,500 ,134		
Tarea 12	-1,847 ,065	-289 ,773	-2,696 ,007	-2,626 ,009	SI	SI**
Tarea 13	-351 726	-566 ,572	-2,717 ,007	-853 ,394		SI
Tarea 14	-690 ,490	-914 ,361	-2,667 ,008	-789 ,430		SI
Tarea 15	-263 ,793	-1,265 ,206	-423 ,672	-2,065 ,039		SI*

DISCUSIÓN

Una vez expuestos los resultados derivados de la investigación se presenta el análisis y/o discusión que se pueden extraer de su aplicación relacionándolo con las hipótesis del estudio.

Antes de comenzar el análisis de los resultados se pasa a señalar algunos factores que pudieron incidir en los resultados obtenidos. Estos fueron: el propio desarrollo evolutivo del alumno, las actividades extraescolares que los alumnos pudieron realizar fuera del centro, las características de los sujetos evaluados, su temprana edad, y otras variables contaminantes como la concentración, la atención, la motivación, el maestro, etc. Y en última instancia, el desarrollo de las unidades didácticas del grupo control con contenidos propios del estudio, y por tanto, muy relacionados con las habilidades que se evaluaron en la escala para la evaluación en la habilidad manejo de móviles.

Discusión relacionada con la hipótesis uno: el programa de intervención dirigido al desarrollo de la habilidad de manejo de móviles permite mejorar el grado de habilidad de los alumnos en las tareas de la escala que evalúen específicamente dichas habilidades.

El objetivo principal de este estudio fue diseñar un programa para mejorar la capacidad que tienen los alumnos para mantener de una forma autorregulada un móvil o móviles bajo su control. Concretando, el programa de intervención tuvo como principal finalidad la creación de una amplia base motriz inespecífica de las habilidades motrices básicas de lanzamientos, recepciones y botes sobre la que se fue construyendo el resto de la motricidad (Díaz, 1999; Ureña, N. Ureña F., Velandrino y Alarcón, 2006a, 2006b). Para tal fin se utilizó fundamentalmente los contenidos relacionados con las Habilidades y Destrezas motrices y el Cuerpo en Movimiento: Conocimiento y Percepción.

Los resultados hallados permitieron constatar que los alumnos que recibieron el programa de intervención a través de la interrelación de los bloques de contenido anteriormente comentados obtuvieron un nivel de habilidad mayor que los escolares que no lo realizaron. Como afirma Cecchini (2002) y Medina (2001) los bloques de contenido no constituyen un temario, no son unidades compartimentales que tengan sentido en sí mismas, sino que están profundamente interrelacionados. Por este motivo el maestro debe manejar los bloques, eligiendo de cada uno de ellos, los contenidos que considere más adecuados para elaborar la unidad didáctica que en ese momento vaya a desarrollar. Coll (1991) señala que una de las novedades que presenta el planteamiento curricular de la reforma del sistema educativo es: "(...) una distribución de competencias y responsabilidades en el proceso de

elaboración y concreción curricular, ya que es un modelo de currículo que no se cierra por la administración y que precisa la intervención activa del profesorado para su adaptación al contexto” (p. 8).

Estos resultados coinciden con los encontrados por otros autores utilizando diferentes programas para la mejora de la enseñanza de las habilidades motrices básicas en el medio terrestre o acuático (Colado y Cortell, 2007; López, 2007); aunque no realizan un planteamiento integrador de contenidos.

Continuando con las variables seleccionadas para la elaboración del programa de intervención según los tres mecanismos propuestos por Sánchez (1992) y Ruiz y Sánchez (1997, 2000) se observó que los resultados de las tareas relacionadas con las variables de ajuste perceptivo - motor para el desarrollo de la apreciación de la trayectoria de móviles en los lanzamientos, la apreciación reiterada de las trayectorias dentro de esquemas rítmico, en el caso de los botes, y la predicción de la trayectoria del móvil con respecto a la recepción mejoraron desde un punto de vista global. No ocurrió lo mismo con las variables que tenían una implicación con el mecanismo de ejecución donde hay que considerar los dos componentes necesarios para ejecutar una tarea motriz: el componente cuantitativo o condición física y el componente cualitativo o habilidades. Tras los resultados obtenidos se observó que las tareas que requirieron de precisión y fuerza no se adecuaron al primer y segundo ciclo. Sánchez (1992, p.115) indica al respecto que: “el desarrollo de la condición física es un aspecto que habrá que saber incardinar correctamente dentro de las diferentes etapas evolutivas del individuo, pues las demandas o exigencias al respecto irán apareciendo de acuerdo con lo que el crecimiento y desarrollo de una serie de factores lo vayan permitiendo”. De esta manera, las tareas propuestas en el programa no estuvieron adecuadas al propio desarrollo del alumno, si se tienen en cuenta los problemas de movimiento que se van sucediendo a nivel cualitativo y cuantitativo en cada momento. Así un niño no puede lanzar un móvil a una cierta distancia hasta que no tiene un mínimo de fuerza indispensable en sus brazos.

Con respecto a la tercera variable, de toma de decisión, los resultados fueron en general altos. Se propusieron tareas que suponían la toma de decisión sobre la velocidad, ritmo dirección, momento, etc., de lanzar, recepcionar y botar el móvil. No obstante se plantearon ciertas tareas - trece y catorce en el primer ciclo y la catorce en el segundo ciclo - que no obtuvieron mejorías.

Si se centra la atención en la duración del programa de intervención se asignó a cada parte de la materia el tiempo suficiente para que el nivel inicial de

aprendizaje fuese significativo. Como término medio se creyó recomendable un número de entre diez y doce sesiones, considerando como requisito al menos ocho sesiones y un máximo de quince sesiones. No obstante, el número de las sesiones puede variar en función del contenido o contenidos que se desarrollen (Blández, 2000, p. 44). También se contempló la posibilidad de repetir alguna sesión por presentar mayores dificultades en el aprendizaje (por ejemplo la sesión 7 del primer y segundo ciclo).

Otro de los objetivos fue comprobar si la habilidad motriz manejo de móviles que aprendieron los alumnos se estableció como base de aprendizajes posteriores, es decir, que lo aprendido perdurase en el tiempo.

Se puede afirmar que la retención es un aspecto esencial del aprendizaje motor. Supone la persistencia en la realización de una habilidad después de un periodo de no práctica (Ruiz, 1994). Por tanto lo importante y que tiene significado educativo son los procesos internos de aprendizaje. Es a través de la práctica como se consigue un cambio relativamente permanente en la conducta del individuo. Según Ruiz (1994) el aprendizaje motor supone la adquisición y la retención de una serie de conocimientos sobre qué hacer y cómo hacerlo, que el individuo va acumulando y le convierte en un sujeto experimentado. Cuando se consigue mantener lo aprendido, a pesar de no practicarlo, es retenerlo; perder lo aprendido por no emplearlo, o por no hacerlo bien, es olvidar.

Tras los resultados obtenidos en el estudio con respecto al índice de retención que presenta los alumnos que realizaron el programa de intervención un mes después se observó que se mantuvieron por encima de los promedios del tramo inicial y final en ciertas habilidades, mejorando además significativamente en algunas tareas. Esta mejora se pudo deber a los factores que se establecieron en el programa con respecto (Fischman, Christina y Vercruyssen, 1982): al grado de aprendizaje original, naturaleza y tipo de habilidad motriz, grado de procesamiento informativo, grado de significación de la habilidad deportiva y distribución de los periodos de práctica - práctica distribuida - y la existencia o no de interferencias (Hall y Magill, 1995). Si se analizan los resultados atendiendo a los dos últimos factores se puede afirmar que, con respecto al factor tipo de práctica, la distribuida favorece la retención y la transferencia en el aprendizaje de habilidades motrices (Díaz, 1999; Ruiz, 1994; Sage, 1984; Schmidt, 1988). En relación al factor interferencia y en la misma línea que García, Moreno, Luis Campo y Reina (2005) se puede afirmar que se obtienen mejores niveles de retención con la práctica aleatoria en las habilidades objeto de estudio ya que este tipo de práctica promueve una mayor implicación cognitiva de los sujetos, permitiendo una mayor retención a medio o largo plazo. Además este tipo de práctica facilita la transferencia a otras

habilidades de estructura similar. No obstante se tendrán que tener en cuenta los factores señalados al inicio de este apartado.

Discusión relacionada con la hipótesis dos: la escala de tareas motrices es un instrumento adecuado para evaluar el grado de habilidad que poseen los alumnos de la Educación Primaria en la habilidad de manejo de móviles.

En este apartado se expone la interpretación de aquellos parámetros susceptibles de ello sin compararlos con otras investigaciones, ya que no existen otros estudios similares que permitan contrastar los resultados obtenidos. Las razones fueron, entre otras, el programa de intervención e instrumentos de evaluación utilizados, la duración en tiempo de su tratamiento, la redefinición de las categorías, las variables elegidas para la investigación y/o la forma de analizarlas. No obstante, es preciso destacar ciertos trabajos y/o investigaciones significativas que sirvieron de referente en este estudio, aunque no fue para la comparación de los datos. En concreto fueron las investigaciones y/o trabajos de Fernández, Gardoqui y Sánchez (1994, 1996, 1999, 2007) en donde los autores diseñaron escalas para la evaluación de las habilidades motrices básicas de desplazamientos, giros y manejo de móviles, para la población escolar de la Educación Primaria. Estas escalas pretenden conocer los niveles de dificultad de cada una de las tareas incluidas, así como valorar si el desarrollo del alumnado se encuentra dentro de la normalidad.

De la consideración de lo expuesto al principio de este apartado se aprecia que, en general, hay tareas que mejoraron de forma significativa en ambos grupos por lo que se puede afirmar que los alumnos las realizaron bien sin necesidad de un trabajo específico. Esta circunstancia pudo deberse a tres causas:

- La tarea objeto de comentario era muy sencilla. Su nivel de dificultad fue muy bajo. Dentro de este grupo se incluyen las tareas uno y dos para los tres ciclos.
- Realizar la tarea de evaluación en tres momentos (pre-test, post-test y re-test) supuso un proceso de aprendizaje.
- La transferencia que existió entre el programa normal de Educación Física y el contenido objeto de evaluación, en el caso del GC.

Por otro lado se encontraron tareas que no mejoraron, por lo que se deduce que el nivel de dificultad fue muy alto; y en determinados ciclos no se deberían plantear su trabajo.

Por ciclos, se puede establecer una selección de las tareas según el grado de dificultad que presentaron las tareas (Figura 9). Para finalizar es necesario apuntar que las variables contaminantes como la atención, concentración,

motivación, etc. pudieron hacer fluctuar de una manera significativa los registros recogidos.

En definitiva, la valoración de los efectos del programa de intervención en la mejora de la habilidad de manejo de móviles en niños de 6-12 años puede concluirse con la presencia de un efecto comprobable en la propuesta realizada tras los resultados obtenidos de las tareas que resultan ser significativas. En relación al resto de tareas estudiadas no se pueden aportar, en esta investigación, resultados concluyentes. En cualquier caso, debido al diseño utilizado y al tamaño de la muestra, el estudio está limitado en lo referente a su generalización universal. Por tanto es adecuado reconocer que trabajar con ese rango de edades, en el que el cambio madurativo de las habilidades puede ser tan importante, aporta conclusiones interesantes a este trabajo, pero pueden constituir una limitación a la hora de controlar los efectos del tratamiento. Por otra parte, trabajar en contextos naturales puede ser otra característica interesante de nuestro trabajo, a la vez que supone una limitación en tanto que la duración del tratamiento y los plazos del seguimiento no están determinados por el investigador.

Después de lo comentado, la generalización y validez de nuestros resultados, puede verse limitada por las siguientes cuestiones: el reducido rango de edad de nuestro grupo muestral, la duración del tratamiento, el contexto y el tiempo transcurrido hasta el seguimiento. Todos los motivos aludidos, nos obliga a considerar necesaria la replicación de esta investigación en otros contextos y para otras poblaciones.

Desde el punto de vista del instrumento de evaluación utilizado se propone realizar una escala más reducida por ciclos, según el grado de dificultad que presenta cada tarea. Se apunta como propuesta tras los resultados obtenidos la expuesta en la figura 9.

Siguiendo la línea de Fernández, Gardoqui y Sánchez (1994, 1996, 1999, 2007) que han dado un paso importantísimo en el estudio de la evaluación de las habilidades motrices básicas en situaciones escolares, este trabajo pretende ser una aportación al estudio de las habilidades básicas lanzamiento, recepción y bote, transferible a situaciones escolares y de escuelas de base donde se deben atender aspectos de percepción, decisión y ejecución. Los aspectos anteriormente mencionados van ser los que marquen las mejoras en la competencia motriz de los alumnos. En esta línea se cree conveniente continuar el esfuerzo en diseñar y/o rediseñar otros instrumentos de evaluación de las habilidades motrices básicas.

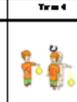
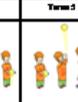
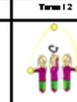
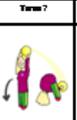
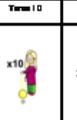
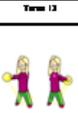
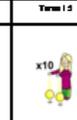
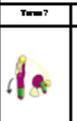
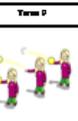
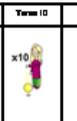
PRIMERO CICLO: 1º curso							
Tarea 3	Tarea 4	Tarea 5	Tarea 6	Tarea 8	Tarea 10	Tarea 11	Tarea 12
							
SEGUNDO CICLO: 2º curso							
Tarea 6	Tarea 7	Tarea 8	Tarea 10	Tarea 11	Tarea 12	Tarea 13	Tarea 15
							
TERCER CICLO: 3º curso							
Tarea 7	Tarea 8	Tarea 9	Tarea 10	Tarea 12	Tarea 13	Tarea 14	Tarea 15
							

FIGURA 9. Propuestas de tareas por ciclos según el grado de dificultad que presentan las tareas

Teniendo en cuenta todo lo señalado hasta el momento se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- El programa de intervención para el manejo de móviles - lanzamientos, recepciones y botes - en Educación Primaria, se ofrece como una alternativa válida para mejorar dichas habilidades.
- La escala para la evaluación de la habilidad manejo de móviles es un instrumento adecuado para la evaluación de los aspectos básicos de las habilidades motrices básicas de lanzamiento, recepción y bote.
- En cuanto al seguimiento realizado un mes después de haber transcurrido el tratamiento, podemos concluir que ha habido retención en el aprendizaje, en todas las tareas respecto al grupo tratado.

Finalmente, se espera que esta aportación sirva para dar un paso más en el estudio y evaluación de las habilidades motrices básicas y que ayude a una concienciación más extendida de la importancia de la evaluación en la enseñanza.

REFERENCIAS

- BATALLA, A. (1994). Habilidades, destrezas y tareas motrices. Concepto, análisis y clasificación. Actividades para su desarrollo. *Tema 9 de oposiciones a maestros de Educación Física*. Barcelona: Inde.
- BATALLA, A. (2000). *Habilidades motrices*. Barcelona: Inde.
- BISSONNETTE, R, CLIMENT, J., DORION, A. Y GRINGAS, L. (1989). *Tâches évaluatives en éducation physique au primaire*. Serbrooke: Université de Serbrooke.

- BISSONNETTE, R.(1996). *Evaluation en Activité Physiue, Éducation physique, Conditionement Physique et Entraînement sportif, 3^e tirage revuet corrigé*. Serbrooke: Université de Serbrooke.
- BISSONNETTE, R. (2000). *Tareas de evaluación en educación física en enseñanza primaria*. Barcelona: Paidotribo.
- BURTON, A. W. Y MILLER, D. E. (1997). *Movement Skill Assessment*. Champaign IL: Human Kinetics.
- BLÁNDEZ, J. (2000). *Ambientes de aprendizaje (37-73)*. Barcelona: Inde.
- BLÁZQUEZ, D. (1990). *Evaluar en educación física*. Barcelona: Inde.
- BLÁZQUEZ, D. Y ORTEGA, E. (1984). *La actividad motriz en el niño de 6 a 8 años*. Madrid: Cincel.
- CAMPBELL, D.T. Y STANLEY, J.C. (1966). *Experimental and quasi-experimental design for research*. Chicago: Rand McNally.
- CASTRO, J. A. (2002). *Metodología de la investigación. Diseños*. Salamanca: Amarú.
- CECCHINI, J. A. (2002). Los contenidos de enseñanza de la educación física para la educación primaria I. En E. Fernández, J. A. Cecchini, y M. L. Zagalaz, *Didáctica de la educación física en la educación primaria* (pp. 63-88). Madrid: Síntesis.
- CONTRERAS, O. R. (1998). *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista* (pp. 298-313). Barcelona: Inde.
- COOK, T. D. Y CAMPBELL, D. T. (1979). *Quasi-experimentation design and analysis issues for the field settings*. Boston: Houghton Mifflin.
- COLADO, JC Y CORTELL, JM (2007). Evaluación en la enseñanza de las habilidades motrices básicas en el medio acuático: el equilibrio. Aspectos introductorios (I). *Journal of Human Sport and Exercise*, 1(2), 10-27.
- COLL, C. (1991). Concepción constructivista y planteamiento curricular. *Revista Cuadernos de Pedagogía*, 188, 8-11.
- DECRETO 111/2002, de 13 de septiembre, por el que se establece el currículo de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Boletín Oficial de la Región de Murcia*, 214, de 14 de septiembre, 13075-13128.
- DECRETO nº 286/2007, de 7 de septiembre, por el que se establece el currículo de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Boletín Oficial de la Región de Murcia*, 221, de 24 de septiembre, 26387-26414.
- DÍAZ, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*. Barcelona: Inde.
- FERNÁNDEZ, E. (2002). La evaluación de la educación física en la educación Primaria. En E. Fernández, J.A. Cecchini y M. L. Zagalaz, *Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria* (pp.241-292). Madrid: Síntesis.
- FERNÁNDEZ, E., GARDOQUI, M.L. Y SÁNCHEZ, F. (1994). *Diseño de escalas para la evaluación de las habilidades motrices básicas en la Educación Primaria*. Madrid: MEC.
- FERNÁNDEZ, E., GARDOQUI, M. L. Y SÁNCHEZ, F. (1996). *Diseño de escalas para la evaluación de las habilidades motrices básicas en la Educación Primaria*. Madrid: CIDE.
- FERNÁNDEZ, E., GARDOQUI, M. L. Y SÁNCHEZ, F. (1999). *Escalas para la evaluación de las*

- habilidades motrices básicas: desplazamientos, giros y manejo de móviles*. Madrid: Cide. Stock. Cero.
- FERNÁNDEZ, E., GARDOQUI, M. L. Y SÁNCHEZ, F. (2007). *Evaluación de las habilidades motrices básicas* Barcelona: Inde.
- FERNÁNDEZ, E. Y NAVARRO, V. (1989). *Diseño curricular en Educación Física*. Barcelona: Inde.
- FISCHMAN, M. G., CHRISTINA, R. Y VERCRUYSEN, M. I. (1982). Retention and transfer of motor skills. *Quest*, 33, 181-194.
- GARCÍA, J.A., MORENO, F.J., LUIS DEL CAMPO, V. Y REINA, R. (2005). La organización de la práctica en las clases de educación física: el papel de la interferencia contextual y de la distribución de la práctica. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 8, 19-23.
- GODFREY, B. Y KEPHART, N. (1969). *Movement Patterns in Motor education*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- GRAHAM, G. (1991). Results of motor skill testing. *Journal of Teaching in Physical Education*, 10 (4), 353-374.
- HALL, K.G. Y MAGILL, R.A. (1995). Variability of practice and contextual interference in motor Skill learning. *Journal of Motor Behavior*, 27, 299-309.
- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial de Estado*, 106, de 4 de mayo de 2006, 17158-17207.
- LITWIN, J. Y FERNÁNDEZ, G. (1982). *Evaluación y estadística aplicada a la Educación Física y el deporte*. Buenos Aires: Stadium.
- LÓPEZ, C. (2007). Propuesta de un programa de estrategias metodológicas para el desarrollo de habilidades básicas en escolares de primer ciclo en cuba. *Tesis doctoral*. Granada: Universidad de Granada.
- MARTENIUK, R. (1976). *Information procesing in motor skills*, 76. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- MEDINA, J. (2001). Enfoque globalizador y Educación Física. *Revista digital efdeportes*, 42. Extraído el 28 de febrero de 2 de <http://www.efdeportes.com/efd42/efglob.htm>
- RUIZ, L. M. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.
- RUIZ, L. M. (1994). *Desarrollo motor y actividades físicas* (2ª ed). Madrid: Gymnos.
- SAGE, G. H. (1984). *Motor learning and control. A neuropsychological approach*. Dubuquae, Iowa: Brown.
- SÁNCHEZ, F., DELGADO, M. A., GONZÁLEZ, L., MAESTRE, J. Y VIZCAINO, F. (1975). Orientaciones para la programación de la educación físico-deportiva en la E.G.B. *Revista de orientación didáctica e investigación pedagógica*, 52, 23-49.
- SÁNCHEZ, F. (1982). *Aplicación de un modelo matemático probabilístico a la evaluación de la habilidad motriz en el manejo de móviles*. Memoria de Licenciatura no publicada.
- SÁNCHEZ, F. (1984). *Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madrid: Gymnos.
- SÁNCHEZ, F. (1992). *Didáctica de la Educación Física y el deporte*. (2ª ed.). Madrid: Gymnos.
- SÁNCHEZ, F. Y RUIZ, L. M. (2000). Optimización del aprendizaje de la técnica. *Master de Alto*

- Rendimiento Deportivo*. Madrid: COE-UAM.
- SERRA, E. (1987). Habilidades desde la base al alto rendimiento. *Actas del Congreso de Educación Física y deporte de Base*. Granada: Instituto nacional de Educación Física.
- SERRA, E. (1996). *Apuntes de la Asignatura Educación Física de Base*. Granada: Instituto nacional de Educación Física de Granada.
- SCHMIDT, R.A. (1988). *Control motor and learning: a behavioural emphasis*. Champaign, ILL: Human Kinetics.
- UREÑA, N. (2002). Manejo de móviles en Educación Primaria. *Proyecto de Investigación*. Murcia: UCAM.
- UREÑA, N., UREÑA, F. Y VELANDRINO, A. (2003a). Diseño y evaluación de un programa de intervención en el manejo de móviles en Educación Primaria. *Beca de la Consejería de Educación y Cultura*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- UREÑA, N., UREÑA, F. Y VELANDRINO, A. (2003b). Mejora de la habilidad básica de manejo de móviles en la Enseñanza Primaria. *Actas del II Congreso Mundial de Ciencias de las Actividad Física y el Deporte*. Granada: Universidad Granada.
- UREÑA, N. (2004). *Diseño y evaluación de un programa de intervención para el desarrollo de la habilidad básica de manejo de móviles en Educación Primaria*. Tesis doctoral no publicada.. Murcia: Universidad Católica San Antonio de Murcia.
- UREÑA, N., UREÑA, F., VELANDRINO, A. Y ALARCÓN, F. (2006a). Mejora de la habilidad básica de manejo de móviles en educación primaria. *Revista digital efdeportes, 94*. Extraído el 1 de abril de 2006 de <http://www.efdeportes.com/efd94/habil.htm>
- UREÑA, N., UREÑA, F., VELANDRINO, A. Y ALARCÓN, F. (2006b). *Las habilidades motrices básicas en Primaria. Diseño de un programa de intervención*. Barcelona: Inde.
- WELFORD, A.T. (1976). Skilled performance: Perceptual and motor skills. *Glenview, 81*, 3- 14.
- WICKSTROM, R. L. (1983). *Fundamental motor patterns*. (3ª ed.). Filadelfia: Lea and Febiger.

ANEXO

Lista de tareas para la evaluación de la habilidad de manejo de móviles:

TAREA 1. Con la mano no dominante lanzar un balón hacia arriba por encima del brazo extendido y recogerlo con ambas manos.			
CRITERIOS DE CONSECUCCIÓN:			
- El brazo se extiende completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo.	- El brazo se extiende completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón no es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo.	- El brazo no se extiende completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo.	- El brazo no se extiende completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón no es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo.
2	1		0

TAREA 2. Lanzar un balón hacia arriba con ambas manos por encima de los brazos extendidos y recogerlo antes de que caiga al suelo.			
CRITERIOS DE CONSECUCCIÓN:			
- Los brazos se extienden completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo.	- Los brazos se extienden completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón no es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo.	- Los brazos no se extienden completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo.	- Los brazos no se extienden completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón no es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo.
2	1		0

TAREA 3. Con la mano no dominante lanzar un balón hacia arriba por encima del brazo extendido y recogerlo con la misma mano.			
CRITERIOS DE CONSECUCCIÓN:			
- El brazo se extiende completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón es atrapado con la misma mano del lanzamiento (no dominante) antes de que caiga al suelo.	- El brazo se extiende completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón no es atrapado con la misma mano del lanzamiento (no dominante) antes de que caiga al suelo.	- El brazo no se extiende completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón es atrapado con la misma mano del lanzamiento (no dominante) antes de que caiga al suelo.	- El brazo no se extiende completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón no es atrapado con la misma mano del lanzamiento (no dominante) antes de que caiga al suelo.
2	1		0

TAREA 4. Botar un balón contra el suelo con las dos manos, dar una vuelta completa sobre el eje vertical y recogerlo antes de que toque el suelo.			
CRITERIOS DE CONSECUCIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> - Lanza el balón contra el suelo con ambas manos. - Ejecuta un giro de 360 grados sobre el eje vertical. - Atrapa el balón simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lanza el balón contra el suelo con ambas manos. - Ejecuta un giro de 360 grados sobre el eje vertical. - No atrapa el balón simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - No lanza el balón contra el suelo con ambas manos. - Ejecuta un giro de 360 grados sobre el eje vertical. - Atrapa el balón simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - No lanza el balón contra el suelo con ambas manos. - No ejecuta un giro de 360 grados sobre el eje vertical. - No atrapa el balón simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo.
2	1		0

TAREA 5. Lanzar hacia arriba un balón por encima de la cabeza con ambas manos y recogerlo en suspensión, asimismo con ambas manos.			
CRITERIO DE CONSECUCIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> - Extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo, durante la fase de suspensión de un salto realizado posteriormente a la ejecución del lanzamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón no es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo, durante la fase de suspensión de un salto realizado posteriormente a la ejecución del lanzamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - No extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo, durante la fase de suspensión de un salto realizado posteriormente a la ejecución del lanzamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - No extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza. - El balón no es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo, durante la fase de suspensión de un salto realizado posteriormente a la ejecución del lanzamiento.
2	1		0

TAREA 6. Con la mano dominante botar el balón diez veces consecutivas manteniendo los ojos cerrados.			
CRITERIO DE CONSECUCIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> - Control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo (10 botes). - Utilización de la mano dominante. - No se abren los ojos en ningún momento, ni al comienzo, ni en el transcurso de la ejecución de esta tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo (4 – 6 botes). - Utilización de la mano dominante. - No se abren los ojos en ningún momento ni al comienzo, ni en el transcurso de la ejecución de esta tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - No hay un control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo (menos de 4 botes). - No utiliza la mano dominante. - Abren los ojos al principio o en el transcurso de la ejecución de esta tarea. 	
2	1		0

TAREA 7. Lanzar un balón hacia el suelo con ambas manos desde detrás de la espalda y entre las piernas y cogerlo por delante antes de que vuelva a caer.			
CRITERIO DE CONSECUCCIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> - Lanza el balón contra el suelo con ambas manos desde detrás de la espalda. - El balón pasa entre las piernas sin que se produzca impacto en su cuerpo. - Atrapar el balón simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por delante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lanza el balón contra el suelo con ambas manos desde detrás de la espalda. - El balón pasa entre las piernas sin que se produzca impacto en su cuerpo. - No atrapa el balón simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por delante. 	<ul style="list-style-type: none"> - No lanza el balón contra el suelo con ambas manos desde detrás de la espalda. - El balón pasa entre las piernas y se produce impacto en su cuerpo. - Atrapa el balón simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por delante. 	<ul style="list-style-type: none"> - No lanza el balón contra el suelo con ambas manos desde detrás de la espalda. - El balón no pasa entre las piernas y se produce impacto en su cuerpo. - No atrapa el balón verticalmente con ambas manos antes de que caiga al suelo por delante.
2	1		0

TAREA 8. Lanzar con las dos manos un balón por encima de los brazos extendidos hacia atrás y dando medio giro sobre el eje vertical cogerlo antes de que caiga al suelo.			
CRITERIO DE CONSECUCCIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> - Extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia atrás. - Efectúa un giro de 180 grados según el eje vertical. - El balón debe ser atrapado simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por delante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia atrás. - Efectúa un giro de 180 grados según el eje vertical. - El balón no es atrapado simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por delante. 	<ul style="list-style-type: none"> - No extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia atrás. - Efectúa un giro de 180 grados según el eje vertical. - El balón es atrapado simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por delante. 	<ul style="list-style-type: none"> - No extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia atrás. - No efectúa un giro de 180 grados según el eje vertical. - El balón no es atrapado simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por delante.
2	1		0

TAREA 9. Con la mano dominante lanzar un balón contra una pared desde detrás de una línea situada a 3 m. de ésta y recogerlo con la misma mano.			
CRITERIO DE CONSECUCCIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> - Extiende el brazo completamente en el lanzamiento hacia delante (mano dominante). - No se debe sobrepasar en el lanzamiento la línea trazada a 3 metros de la pared. - El balón debe ser atrapado con la misma mano del lanzamiento (dominante) después de haber botado en la pared y antes de que caiga al suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Extiende el brazo completamente en el lanzamiento hacia delante (mano dominante). - No sobrepasa en el lanzamiento la línea trazada a 3 metros de la pared. - El balón no es atrapado con la misma mano del lanzamiento (dominante) después de haber botado en la pared y antes de que caiga al suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - No extiende el brazo completamente en el lanzamiento hacia delante (mano dominante). - No sobrepasa en el lanzamiento la línea trazada a 3 metros de la pared. - El balón es atrapado con la misma mano del lanzamiento (dominante) después de haber botado en la pared y antes de que caiga al suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - No extiende el brazo completamente en el lanzamiento hacia delante (mano dominante). - Sobrepasa en el lanzamiento la línea trazada a 3 metros de la pared. - El balón no es atrapado con la misma mano del lanzamiento (dominante) después de haber botado en la pared y antes de que caiga al suelo.
2	1		0

TAREA 10. Con la mano no dominante, botar un balón diez veces consecutivas manteniendo los ojos cerrados.		
CRITERIO DE CONSECUCCIÓN:		
<ul style="list-style-type: none"> - Control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo (10 botes). - Utilización alternativa de la mano dominante y no dominante. - No se abren los ojos en ningún momento, ni al comienzo, ni en el transcurso de la ejecución de la tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo (4 - 6 botes). - Utilización alternativa de la mano dominante y no dominante. - No se abren los ojos en ningún momento ni al comienzo, ni en el transcurso de la ejecución de la tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - No hay un control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo (menos de 4 botes). - No utiliza alternativamente la mano dominante y no dominante. - Abren los ojos al principio o en el transcurso de la ejecución de la tarea.
2	1	0

TAREA 11. Alternando las manos botar un balón diez veces consecutivas manteniendo los ojos cerrados.		
CRITERIO DE CONSECUCCIÓN:		
<ul style="list-style-type: none"> - Control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo (10 botes). - Utilización alternativa de la mano dominante y no dominante. - No se abren los ojos en ningún momento, ni al comienzo, ni en el transcurso de la ejecución de la tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo (4 – 6 botes). - Utilización alternativa de la mano dominante y no dominante. - No se abren los ojos en ningún momento ni al comienzo, ni en el transcurso de la ejecución de la tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - No hay un control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo (menos de 4 botes). - No utiliza alternativamente la mano dominante y no dominante. - Abren los ojos al principio o en el transcurso de la ejecución de la tarea.
2	1	0

TAREA 12. Lanzar un balón hacia arriba con ambas manos dar una vuelta sobre el eje vertical y recogerlo.			
CRITERIO DE CONSECUCCIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> - Extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia delante. - Efectúa un giro de 360 grados según el eje vertical. - El balón es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo por delante del ejecutante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia delante. - Efectúa un giro de 360 grados según el eje vertical. - El balón no es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo por delante del ejecutante. 	<ul style="list-style-type: none"> - No extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia delante. - Efectúa un giro de 360 grados según el eje vertical. - El balón es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo por delante del ejecutante. 	<ul style="list-style-type: none"> - No extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia delante. - No efectúa un giro de 360 grados según el eje vertical. - El balón no es atrapado simultáneamente por ambas manos antes de que caiga al suelo por delante del ejecutante.
2	1		0

TAREA 13. Botar el balón con ambas manos, desde delante, entre las piernas y recogerlo por detrás, antes de que vuelva a caer con los ojos cerrados.			
CRITERIO DE CONSECUCIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> - Tiene control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo alternativamente por delante y por detrás. - Utilización simultánea de ambas manos. - El bote del balón se produce entre las piernas sin que éste toque su cuerpo. - No se abren los ojos en ningún momento ni al comienzo, ni en el transcurso de la ejecución de esta tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo alternativamente por delante y por detrás. - No utiliza simultánea ambas manos. - El bote del balón se produce entre las piernas y hay contacto con su cuerpo. -No se abren los ojos al comienzo o en el transcurso de la ejecución de esta tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo alternativamente por delante y por detrás. - Utiliza simultánea ambas manos. - El bote del balón no se produce entre las piernas y hay contacto con su cuerpo. - No se abren los ojos al comienzo o en el transcurso de la ejecución de esta tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - No tiene control continuado del balón en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo alternativamente por delante y por detrás. -No utiliza simultánea ambas manos. - El bote del balón no se produce entre las piernas y hay contacto con su cuerpo. - Se abren los al comienzo o en el transcurso de la ejecución de esta tarea.
2	1		0

TAREA 14. Lanzar un balón hacia arriba con ambas manos, por delante, y recogerlo antes de que toque el suelo, asimismo con ambas manos, por detrás de la espalda.			
CRITERIO DE CONSECUCIÓN:			
<ul style="list-style-type: none"> - Extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia delante. - El balón es atrapado simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por detrás del sujeto sin que éste realice movimiento alguno de giro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia delante. - El balón no es atrapado simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por detrás del sujeto sin que éste realice movimiento alguno de giro. 	<ul style="list-style-type: none"> - No extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia delante. - El balón es atrapado simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por detrás del sujeto sin que éste realice movimiento alguno de giro. 	<ul style="list-style-type: none"> - No extiende los brazos completamente en el lanzamiento por encima de la cabeza y hacia delante. - El balón no es atrapado simultáneamente con ambas manos antes de que caiga al suelo por detrás del sujeto sin que éste realice movimiento alguno de giro.
2	1		0

TAREA 15. Botar simultáneamente dos balones, uno con cada mano, diez veces consecutivas con los ojos cerrados.		
CRITERIO DE CONSECUCIÓN:		
<ul style="list-style-type: none"> - Control continuado de dos balones en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo. - Utilización simultánea de ambas manos, cada una dedicada a un balón, sin cambiar balones. - No se abren los ojos en ningún momento ni al comienzo, ni en el transcurso de la ejecución de la tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Control continuado de dos balones en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo (4 – 6 botes). Utilización simultánea de ambas manos, cada una dedicada a un balón, sin cambiar balones. - No se abren los ojos en ningún momento ni al comienzo, ni en el transcurso de la ejecución de la tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> - No hay control continuado de dos balones en la ejecución del bote con contacto pleno después de cada impacto en el suelo. - No utiliza simultáneamente ambas manos y cambia los balones de manos. - Abren los ojos al comienzo y en el transcurso de la ejecución de la tarea.
2	1	0

