



PROPUESTA DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA AGILIDAD PARA EL ALUMNADO DE 3º Y 4º DE E.S.O. EN EDUCACIÓN FÍSICA

ASSESSMENT TOOL OF AGILITY TO STUDENTS IN 3º AND 4º E.S.O. IN PHYSICAL EDUCATION

María Espada Mateos⁽¹⁾, José Carlos Calero Cano⁽²⁾
y Juan Andrés Espada Jiménez⁽³⁾

⁽¹⁾Universidad Camilo José Cela. Instituto de Ciencias del Deporte, Madrid, España

⁽²⁾New EFESO School, Madrid, España

⁽³⁾I.E.S. Los Rosales, Madrid, España

RESUMEN: La evaluación es la fase final del proceso de enseñanza-aprendizaje y ésta va a permitir a los docentes conocer en qué grado y nivel el alumnado ha conseguido los objetivos propuestos. Para una adecuada evaluación, el profesorado debe disponer de instrumentos adecuados que le permitan recoger la información. En este artículo se pretende aportar una propuesta de instrumento de evaluación objetivo y válido para que los docentes de Educación Física puedan evaluar la agilidad de los alumnos y alumnas de 14 a 16 años. Para ello, se elaboró un instrumento de evaluación que ha sido utilizado para evaluar la agilidad a un total de 92 alumnos y alumnas y se analizaron los resultados obtenidos. Entre las conclusiones más relevantes se obtiene que a medida que el alumnado aumenta de edad obtiene mejores tiempos en la prueba de agilidad aunque el porcentaje de aprobados con el baremo adaptado es menor. Igualmente se observan diferencias en los resultados de la prueba según el sexo. Todo ello indica que la prueba de agilidad debe tener unos baremos adaptados a las características del alumnado.

Palabras clave: evaluación, Educación Física, educación secundaria, instrumento de evaluación, agilidad.

ABSTRACT: Evaluation is the final phase of the teaching-learning process. This will allow teachers to know the level that the students have achieved the objectives. To adequately evaluation, teachers must have assessment tools that allow you to collect information to assess. This article aims to provide a proposal for an objective assessment tool and is valid for physical education teachers to assess the agility of pupils aged 14 to 16 years. To this end, developed an assessment tool has been used to evaluate the agility of a total of 92 students and analyzed the results. Among the most significant conclusions obtained that as age increases students obtain better results in the agility test although the percent that pass the adapted scale is smaller. Also, it is observed that there are differences in the results by gender. This suggests that the agility test must have some tables adapted to the characteristics of students.

Key words: evaluation, Physical Education, secondary school, assessment tool, agility.



Espada Mateos, M., Calero Cano, J. C., y Espada Jiménez, J. A. (2012). Propuesta de instrumento de evaluación de la agilidad para el alumnado de 3º y 4º de E.S.O. en Educación Física. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 5(9), 68-76. Disponible en: <http://www.cepcuevasolula.es/espiral>.

Fecha de recepción: 08/03/2011
Fecha de aceptación: 15/07/2011

Enviar correspondencia a:
mariaespada_mateos@hotmail.com

1.- INTRODUCCIÓN

El sistema educativo más allá de la mera transmisión de conocimientos pretende llevar a cabo una formación integral del individuo que lo prepare para incorporarse de manera plena en la sociedad (Atienza, 2005). Además, este autor señala que en la etapa de Educación Secundaria esta acción se desarrolla gracias a los contenidos propios de las diferentes áreas y materias, ya que de manera interconectada se busca conseguir dicha formación integral.

En este sentido, en el en el Decreto 23/2007, de 10 de Mayo, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de Educación Secundaria Obligatoria, se determina que el desarrollo integral y armónico del ser humano conlleva ineludiblemente la inclusión en la formación de los jóvenes de aquellas enseñanzas que potencian las capacidades y habilidades motrices, profundizando en el significado que adquieren en el comportamiento humano, y asumiendo actitudes, valores y normas relativas al cuerpo y al movimiento.

Por tanto, la asignatura de Educación Física cuyo instrumento principal es la actividad física y el deporte asume esta responsabilidad educativa por ser parte de los planes de estudio del sistema educativo, y tener por consiguiente como objetivo el desarrollo integral y armónico del alumnado.

Así, para poder comprender la contribución de esta materia a la educación integral del alumnado, se debe conocer en qué se basa dicha materia. La Educación Física se basa en cuatro aspectos fundamentales, el aspecto “Físico”, “Motriz”, “Afectivo” y “Social” (Fernández y Navarro, 1989).

- El aspecto físico se centra en el sistema anatómico y el sistema fisiológico del cuerpo, es decir, la movilización física y la organización energética.
- El aspecto motriz se centra en el sistema neurológico, es decir, la coordinación de los movimientos.
- El aspecto afectivo abarca todo lo referente a emociones, adopción de actitudes, sentimientos, intereses, actuaciones, dentro de un marco de relaciones espacio/tiempo con o sin objetos.
- El aspecto social engloba todo lo referente a la relación con los demás.

Por tanto, tal y como se determina en el Decreto 23/2007, el enfoque de esta materia tiene un carácter integrador e incluye una multitud de funciones: cognitivas, expresivas, comunicativas y de bienestar.

Asimismo, para desarrollar adecuadamente la asignatura de Educación Física el profesorado tiene que realizar una programación basándose en la actual legislación educativa. Esta programación va a especificar qué objetivos, competencias básicas, contenidos y criterios de evaluación se deben programar en cada uno de los niveles y etapas educativas.

Respecto a la etapa de Educación Secundaria, en el Decreto 23/2007 se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se especifican los objetivos que deben ser alcanzados por el alumnado, los contenidos y los criterios de evaluación que precisen el alcance de los objetivos y permitan valorar su grado de adquisición por parte del alumnado.



Dentro de los contenidos que deben ser desarrollados en la asignatura de Educación Física, la Administración ha establecido que se debe desarrollar un bloque de contenidos titulado “Condición física y salud”.

Así, la condición física es un concepto que engloba todas las cualidades físicas de una persona y se puede afirmar que el estado de forma física es una medida integrada de todas las funciones y estructuras que intervienen en la realización de un esfuerzo físico (Castillo, Ortega y Ruiz, 2005). Asimismo, Lorenzo (2006) determina que el término condición física engloba tres componentes que son: condición anatómica, condición fisiológica y condición físico-motora.

Además, es importante destacar que tal y como muestran recientes investigaciones (Arday *et al.*, 2011) los estudios de intervención que tenían por objeto mejorar la condición física en niños y adolescentes se han centrado principalmente en la capacidad aeróbica. Estos autores resaltan la importancia de potenciar también otros componentes de la condición física, tales como fuerza, flexibilidad y velocidad-agilidad.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud, tal y como exponen Pardo, (1997), Oña (2002) y Schwartzmann, (2003) define el término salud como: “Estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.

Por su parte la Real Academia Española (RAE, 2011) la define como el estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones; condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado.

En este contexto, existen diferentes estudios que muestran la relación entre el nivel de condición física y la salud. Así, uno de los objetivos principales del estudio de Ortega *et al.* (2005) es conocer el nivel de condición física en la adolescencia para poder determinar el riesgo cardiovascular futuro. Para ello, han utilizado la batería EUROFIT modificada para evaluar la condición física de 2.859 adolescentes españoles. Dicha batería consta de seis pruebas diferentes para medir: fuerza máxima de presión manual, fuerza resistencia tren superior, fuerza explosiva tren inferior, velocidad-agilidad, flexibilidad y capacidad aeróbica.

Asimismo, en la investigación desarrollada por Arday *et al.* (2011) se evaluó la condición física de 67 adolescentes pertenecientes a tres clases de un centro educativo (12-14 años). Para ello utilizaron tests de campo que han sido utilizados en otras investigaciones con población adolescente. En dicho estudio para medir la velocidad-agilidad se utilizó el test de carrera de ida y vuelta 4×10 m (s).

En el tema que nos ocupa, siguiendo a Lorenzo (2006) dentro del componente condición físico-motora se encuentra la agilidad, que es una habilidad motora que tiene gran importancia en la práctica deportiva, ya que tal y como exponen Costello y Creis (1993) es crucial para arrancar de forma explosiva, desacelerar, cambiar de dirección y acelerar de nuevo rápidamente mientras se mantiene el control del cuerpo y se minimiza la pérdida de velocidad. Por tanto, la agilidad va a permitir al alumnado alcanzar un rendimiento exitoso en muchos deportes (Holmberg, 2009).

Pradet (1999) señala que la agilidad es la capacidad de expresar una motricidad de máxima eficacia. Por su parte, Hernández (1989) la define como el resultado de la asociación entre los controles de sustentación del tiempo y ritmo de las partes del sistema, en función de la presión, sucesión y duración del movimiento, así como de los controles musculares involuntarios. Además, este autor añade que la capacidad o habilidad de cambiar de modo rápido y seguro una conducta espacial o la dirección del movimiento durante una actividad, constituye la esencia de la agilidad.

Por todo ello, desde la asignatura de Educación Física debemos desarrollar esta habilidad motora. No obstante, para poder evaluar en qué medida el alumnado ha desarrollado esta capacidad es necesario realizar algún tipo de test o prueba que nos permita recoger la información, es decir, es necesario la utilización de algún instrumento de evaluación.

Si bien existen numerosos test y pruebas para evaluar la agilidad, la mayoría de estas pruebas están diseñadas para grupos poblacionales concretos, por lo que no sería fiable y recomendable aplicar indistintamente un test o prueba a cualquier grupo de edad por el riesgo que ello podría suponer.



En este sentido, autores como Camiña, Cancela y Romo (2001), exponen que para poder solucionar esta problemática metodológica están surgiendo diferentes baterías de test y adaptaciones de las ya existen para concretizar un grupo de edad al cual va dirigido.

En esta línea, el presente estudio pretende aportar una propuesta de instrumento de evaluación para medir la agilidad, en una población concreta, alumnos y alumnas del segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria, es decir, de 14 a 16 años.

2.- OBJETIVOS

1. Proponer un instrumento para evaluar la agilidad como contenido enmarcado en la Unidad Didáctica “Condición Física y salud”, con el fin de poder medir una parte de la condición física de los alumnos desde el punto de vista de la salud.
2. Diseñar una prueba objetiva para medir la agilidad en una población determinada, aportando un baremo válido y fiable.
3. Comprobar que los test diseñados y propuestos son válidos y fiables para medir la agilidad en dicha población.

3.- MÉTODO

Para poder obtener la información necesaria se optó por la elaboración de un test que midiera la agilidad. Dicho test fue realizado por un total de 92 alumnos y alumnas de tercero y cuarto de Educación Secundaria Obligatoria en el curso escolar 2010/2011.

Actualmente existen otros test validados, como el de la carrera de ida y vuelta 4×10 m (s) que ha sido empleado en otros estudios con población adolescente (Arday et al., 2011). Este test forma parte de los utilizados en la batería EUROFIT, en cuyas bases se expone que en la carrera de ida y vuelta: 4 x 10 metros (CIV) se evalúa de manera integrada la velocidad de desplazamiento y coordinación.

La propuesta del presente test se debe a que el sujeto debe salvar diferentes obstáculos, tanto por encima como por debajo de las vallas. Asimismo, el sujeto debe realizar una carrera en zig-zag sin tirar ninguna de las picas.

Por lo tanto, se considera que ésta prueba es muy completa para medir la agilidad siguiendo las indicaciones de los autores citados anteriormente, ya que el sujeto debe cambiar de forma extrema su centro de gravedad y la dirección del movimiento en el menor tiempo posible para salvar los diferentes obstáculos. Sin embargo, en la carrera de ida y vuelta: 4 x 10 metros el sujeto no tiene que salvar ningún obstáculo y por tanto consideramos que dicha carrera es menos apropiada para medir la agilidad.

Prueba de Agilidad

Material

Cinco conos; cinco picas introducidas en los conos. Cuatro vallas de atletismo tipo estándar, a una altura de 0.72 m.

Recorrido

Área sobre madera, cemento, asfalto... según el gráfico.

Posición inicial

Detrás de la línea de partida, preparado para correr en posición de salida de pie.

Ejecución

El profesor ordenará: «Listo»... «Ya», y a esta señal el alumno se desplazará a la mayor velocidad posible para completar el recorrido en la forma que se indica en el gráfico (ver figura 1).



Reglas

1. Se efectuará el recorrido en la forma indicada en el gráfico.
2. Se valorará el tiempo invertido, en segundos y décimas de segundo, contado desde la voz de «Ya», dada por el profesor, hasta que el alumno/alumna toca el suelo con una o dos manos en la línea de llegada.
3. Se realizarán dos intentos, con descanso suficiente intermedio, y se anotará el mejor tiempo obtenido.
4. Intento nulo: Será nulo todo intento que:
 - Modifique el recorrido que señala el gráfico;
 - Derribe alguno de los conos.

La máxima calificación que se podrá obtener es de 1 punto y la mínima 0 puntos por la realización de esta prueba.

Los baremos expuestos a continuación han sido creados por el profesorado de Educación Física del centro tras analizar los resultados obtenidos por el alumnado en años anteriores.

Descripción gráfica (figura 1):

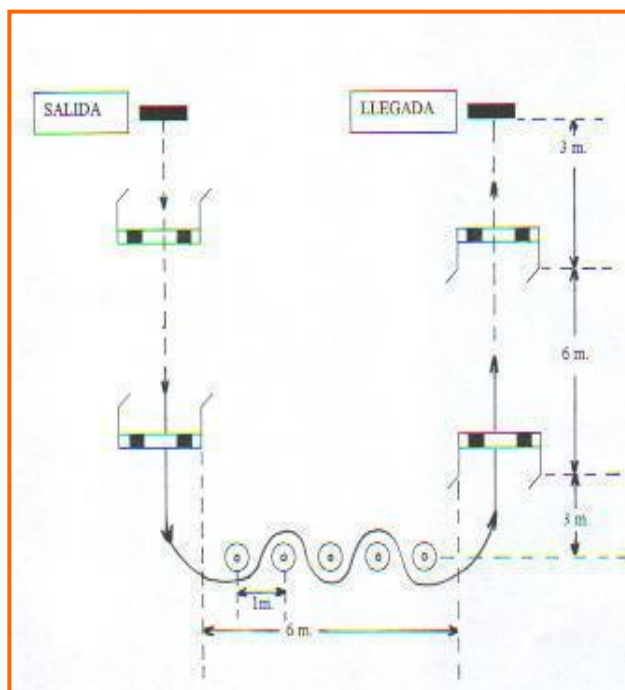


Figura 1.- Prueba de agilidad.
 Por encima de las vallas -----
 Por debajo de las vallas _____

Baremos establecidos (tablas 1 y 2):

Tabla 1. Agilidad (carrera obstáculos) 3º E.S.O.

| | | | | | | | | | | |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Chicos | 1 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 0.1 |
| | 9.50 | 10 | 10.50 | 11 | 11.50 | 12 | 12.50 | 13 | 13.50 | 14 |
| Chicas | 1 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 0.1 |
| | 10 | 10.50 | 11 | 11.50 | 12 | 12.50 | 13 | 13.50 | 14 | 14.50 |



Tabla 2. Agilidad (carrera obstáculos) 4º E.S.O.

| | | | | | | | | | | |
|--------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Chicos | 1 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 0.1 |
| | 9 | 9.50 | 10 | 10.50 | 11 | 11.50 | 12 | 12.50 | 13 | 13.50 |
| Chicas | 1 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 0.1 |
| | 9.50 | 10 | 10.50 | 11 | 11.50 | 12 | 12.50 | 13 | 13.50 | 14 |

4.- RESULTADOS

A continuación, en la tabla 3, se muestran los resultados obtenidos tras la realización de la prueba de agilidad. En dicha tabla aparecen los resultados obtenidos en los dos intentos que el alumnado tenía para realizar la prueba. Para la calificación de la prueba siempre se tenía en cuenta el mejor resultado obtenido de ambos intentos.

Además, cabe señalar que al tener baremos diferentes para la calificación de la prueba, tanto para los diferentes cursos (3º y 4º E.S.O.) (tablas 1 y 2), como para ambos sexos, se deben diferenciar claramente ambos aspectos.

Así, en la tabla III, el sexo masculino está representado con el número 1 mientras que el sexo femenino está representado con el número 2.

Entre los resultados obtenidos, tal y como se observa en la Tabla 3, en 3º de la E.S.O. el 82% del alumnado ha superado la prueba, mientras que el 18% no la ha superado. Por su parte, el alumnado de 4º de la E.S.O. ha obtenido peores resultados respecto a la superación de la prueba, ya que el 70% ha conseguido superar la prueba, mientras que el 30% no la ha superado.

Además, cabe destacar que del total del alumnado de 3º de E.S.O. que no ha superado la prueba, el 15% son chicos, mientras que el 85% son chicas. Igualmente, en 4º de E.S.O. el porcentaje de alumnos que no han superado la prueba es del 12.5%, siendo el porcentaje de alumnas que no han superado la prueba más elevado (87.5%).

5.- DISCUSIÓN

Tal y como se expone en el Decreto 23/2007 la condición física es un bloque de contenidos que debe trabajarse desde la asignatura de Educación Física, y por ello es importante realizar una evaluación de dicho bloque.

Es importante resaltar que la evaluación es la fase terminal del ciclo completo de la intervención docente. En dicha fase se determina si los alumnos han logrado los objetivos que el profesorado ha establecido y en qué forma, grado y nivel se han conseguido dichos objetivos (Smith y Tyler, 1942).

Si bien debemos tener en cuenta que a pesar de que existan diferentes test para medir la condición física que han sido utilizados en investigaciones anteriores, por ejemplo el utilizado por Ortega et al. (2008) en el estudio HELENA, o el utilizado por Ardoy et al. (2011), los docentes pueden y deben innovar proponiendo nuevos test o pruebas físicas para medir y evaluar al alumnado, teniendo siempre presente las características de los mismos.

Para ello, tal y como expone Gil (2007) se considera necesario la creación de un instrumento de evaluación, en este caso un test que se ajuste coherentemente a la capacidad física que se desea medir, la agilidad.

Respecto a los datos obtenidos en la investigación realizada por Ortega et al. (2005), los resultados muestran que a medida que el alumnado aumenta de edad obtiene mejores resultados en la prueba de agilidad. Así, en el presente estudio los tiempos obtenidos por los alumnos y alumnas de 4º de E.S.O. son mejores que los tiempos obtenidos por los de 3º de E.S.O, ya que los baremos son más exigentes para el alumnado de mayor edad. Sin embargo, es importante resaltar que el alumnado de 3º de E.S.O. tiene menor porcentaje en cuanto a la no superación de la prueba que el alumnado de 4º de E.S.O. Igualmente, los chicos obtienen mejores resultados que las chicas en ambos cursos en la prueba de agilidad.



Por otra parte, Martínez (2003) también establece diferencias en función del sexo y la edad de los alumnos y alumnas a la hora de evaluar la agilidad. No obstante, en dicho estudio no se observan diferencias significativas entre los resultados obtenidos por los alumnos y alumnas de 3º y 4º de la E.S.O. Este autor utiliza tres pruebas para medir la agilidad de su alumnado, la prueba de slalom, la carrera de obstáculos y la carrera de tacos 4 x 9 metros. Si se analizan los resultados presentados por Martínez (2003) se puede observar que en las pruebas de slalom y carrera de tacos un grupo de 4º de la E.S.O. obtiene mejores resultados que los grupos de 3º de E.S.O., aunque uno de los grupos de 3º obtiene mejores resultados que el otro grupo de 4º. Por otra parte, en la carrera de obstáculos uno de los grupos de 4º de E.S.O. obtiene mejores resultados que los grupos de 3º de E.S.O., aunque los resultados obtenidos por el otro grupo de 4º son similares a los obtenidos por uno de los grupos de 3º.

Todo ello corrobora la necesidad de adaptar los diferentes baremos a las capacidades del alumnado, teniendo en cuenta el sexo y la edad.

Por tanto, el instrumento propuesto para la evaluación de la agilidad se adapta a las capacidades físicas de la población seleccionada, alumnos y alumnas de entre 14 y 16 años, ya que la mayoría del alumnado (75%) ha alcanzado el mínimo establecido en el baremo para considerar superada dicha prueba.

Tabla 3.- Resultados obtenidos en 3º y 4º E.S.O.

| | 3º E.S.O. | | | 4º E.S.O. | |
|------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|
| Sexo | Intento 1 | Intento 2 | Sexo | Intento 1 | Intento 2 |
| 1 | 10,5 | 10,7 | 2 | 12 | 11,9 |
| 2 | 14,1 | 14 | 1 | 10,5 | 10,7 |
| 2 | 10,5 | 10,7 | 1 | 10,1 | 9,9 |
| 1 | 10,3 | 10,3 | 1 | 10,1 | 10,1 |
| 1 | 11,2 | 11,5 | 1 | 12,7 | 12,4 |
| 1 | 9,9 | 10 | 2 | 11 | 11,4 |
| 1 | 14 | 13,3 | 1 | 9,5 | 9,3 |
| 2 | 12,4 | 12,6 | 1 | 10,3 | 10 |
| 1 | 8,9 | 9 | 1 | 9,9 | 9,8 |
| 1 | 9,1 | 9,5 | 1 | 9,2 | 9,4 |
| 2 | 13 | 13,4 | 2 | 12,6 | 12,9 |
| 2 | 11,5 | 11,8 | 1 | 9,8 | 9,9 |
| 1 | 10,7 | 10,7 | 2 | 11,4 | 11,1 |
| 2 | 13 | 12,8 | 2 | 10,5 | 10,4 |
| 2 | 12,5 | 12,2 | 1 | 10,9 | 11 |
| 1 | 10,2 | 10,4 | 2 | 12,7 | 12,4 |
| 2 | 10,3 | 12 | 1 | 8,9 | 8,7 |
| 2 | 12,3 | 12,9 | 1 | 9,7 | 9,5 |
| 2 | 12,6 | 14,1 | 1 | 9,1 | 9,4 |
| 1 | 9,8 | 10,3 | 1 | 10,5 | 10,7 |
| 1 | 12 | 12,1 | 1 | 10,4 | 10,3 |
| 1 | 10,8 | 10,9 | 2 | 12,5 | 12,9 |
| 2 | 12,7 | 12,3 | 2 | 12,8 | 12,5 |
| 2 | 13,2 | 13,8 | 2 | 10,1 | 10 |
| 1 | 11,5 | 12,1 | 1 | 9,9 | 10,1 |
| 2 | 11,6 | 11,5 | 1 | 9,7 | 9,7 |
| 1 | 11,2 | 11,3 | 2 | 13,1 | 13,1 |
| 1 | 8,9 | 9 | 1 | 10 | 9,8 |
| 2 | 11,3 | 11,6 | 1 | 9,8 | 9,1 |
| 2 | 12,1 | 12,6 | 1 | 8,7 | 8,8 |
| 1 | 10,3 | 10,1 | 2 | 11,9 | 11,9 |
| 1 | 10,9 | 10,8 | 2 | 12,9 | 13 |
| 1 | 10,2 | 10,3 | 2 | 14,9 | 14,5 |
| 2 | 12,9 | 13,2 | 1 | 13,4 | 12,6 |
| 2 | 12,9 | 11,9 | 2 | 12,3 | 12,2 |
| 1 | 9,9 | 10,4 | 2 | 14,7 | 14,3 |
| 2 | 13,7 | 13,3 | 1 | 10,1 | 9,7 |
| 1 | 10,7 | 10,8 | 2 | 14,1 | 13,9 |
| 1 | 10,8 | 11 | 1 | 11 | 10,4 |
| | | | 2 | 12,7 | 13,6 |
| | | | 1 | 11,8 | 11,5 |
| | | | 1 | 10,7 | 13,1 |
| | | | 1 | 8,8 | 8,9 |
| | | | 1 | 10,7 | 10,9 |
| | | | 2 | 12,3 | 12,2 |
| | | | 2 | 15 | 15,6 |
| | | | 2 | 11,3 | 11 |
| | | | 2 | 11,7 | 11,5 |
| | | | 2 | 11,7 | 11,4 |
| | | | 1 | 10,9 | 10,6 |
| | | | 1 | 10 | 9,6 |
| | | | 2 | 12,5 | 12,4 |
| | | | 1 | 12,3 | 12 |
| | | | 1 | 9,6 | 9,5 |

6.- CONCLUSIONES

El contenido de agilidad puede estar enmarcado en la Unidad Didáctica de Condición Física y Salud y ésta debería ser desarrollada en todos los cursos de Educación Secundaria tal y como establece en el Decreto 23/2007.



Con el presente estudio se propone un instrumento de evaluación objetivo y válido para que los docentes de Educación Física puedan evaluar la agilidad de los alumnos y alumnas de 3º y 4º de E.S.O. Para la elaboración del instrumento se han tenido en cuenta aspectos tales como la edad y sexo del alumnado.

Además, para diseñar el presente instrumento de evaluación se han tenido en cuenta las consideraciones expuestas por diversos autores, así como otros test validados anteriormente. Asimismo, los resultados obtenidos corroboran la fiabilidad del instrumento, ya que el porcentaje de alumnos y alumnas que han superado el test es bastante elevado y por tanto se ajusta a las características del alumnado. No obstante, se deben realizar futuras investigaciones para dotar de mayor consistencia el instrumento de evaluación propuesto en el presente estudio.

Por todo ello, en esta investigación se propone un instrumento de evaluación de la agilidad que puede ser utilizado por los docentes de Educación Física, junto con los baremos establecidos para este fin.

7.- REFERENCIAS

- Ardoy et al. (2011). Mejora de la condición física en adolescentes a través de un programa de intervención educativa: Estudio EDUFIT. *Revista Española de Cardiología*, 64, 484-491.
- Atienza, E. (2005). El deporte en el contexto escolar y aspectos educativos. En Ajuntament de València (org.) *I Congrés d'esport en edat escolar* (pp.137-140). Ajuntament de València y Fundació Esportiva Municipal: Valencia.
- Camiña, F., Cancela, J. M., y Romo, V. (2001). La prescripción del ejercicio físico para personas mayores. Valores normativos de la condición física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 1(2), 136-154
- Castillo, M. HJ., Ortega, F. B., y Ruiz, J. R. (2005). La mejora de la forma física como terapia anti-envejecimiento. *Medicina Clínica*, 124, 145-155.
- Costello, F., y Creis, E. J. (1993). *Sport agility*. Monterey. C.A. Coaches Choice.
- Decreto 23/2007 por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. B.O.C.M. Núm 16.
- Gil, P. A. (2007). *Metodología didáctica de las actividades físicas y deportivas. Manual para la enseñanza y animación deportiva*. Sevilla: Wanceulen.
- Fernández, G., y Navarro, V. (1989). *Diseño curricular en Educación Física*. Barcelona: Inde.
- Hernández, R. (1989). *Morfología funcional deportiva: sistema locomotor*. Barcelona: Paidotribo.
- Holmberg, P. M. (2009). Agility Training for Experienced Athletes: A Dynamical Systems Approach. *Strength and Conditioning Journal*, 31(5):73-78.
- Instituto de Ciencias de la Educación Física y el Deporte. EUROFIT. (1992). *Test europeo de aptitud física*. Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Lorenzo, F. (2006). Marco teórico sobre la coordinación motriz. *Lecturas: Educación física y deportes* [en línea], 10(93). Buenos Aires. Disponible en: <http://www.efdeportes.com> [Consulta: 2011, 22 de febrero].
- Martínez, E. J. (2003). Valoración de la agilidad: Resultados y análisis estadístico en educación secundaria. *Lecturas: Educación física y deportes* [en línea], 9(66). Buenos Aires. Disponible en: <http://www.efdeportes.com> [Consulta: 2011, 8 de febrero].
- Oña, A. (2002). Longevidad y beneficios de la actividad física como calidad de vida en las personas mayores. En A. Merino, J. De la Cruz y P. Montiel (coord.). *1er Congreso Internacional de la Actividad Física y Deportiva para Personas Mayores* (pp. 13-36). Málaga: Servicio de Juventud y Deportes de la Diputación de Málaga.
- Ortega et al. (2005). Bajo nivel de forma física en los adolescents españoles. Importancia para la salud cardiovascular futura. Estudio AVENA. *Revista Española de Cardiología*, 58(8), 898-909.
- Ortega et al. (2008). Reliability of health-related physical fitness tests in European adolescents. The HELENA Study. *International Journal Obesity* 32(5), 49-57.
- Pardo, A. (1997). ¿Qué es la salud? *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, 41(2), 4-9.



Pradet, M. (1999). *La preparación física*. Barcelona: INDE

Real Academia Española (2011). *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésima segunda edición [en línea]. Disponible en: <http://www.rae.es>. [Consulta: 2011, 3 de junio].

Smith, E.R., y Tyler, R.W. (1942). *Apprasing and recording student progress*. New York: Harper and Row.

Schwartzmann, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería IX*, 2, 9-21

