

# DIAGNÓSTICO DE LA RESISTENCIA EN NIÑOS DE 11-12 AÑOS DEL CONSEJO POPULAR "PLAYA" DEL MUNICIPIO MATANZAS

## DIAGNOSIS OF RESISTANCE IN CHILDREN 11-12 YEARS OLD FROM THE "PLAYA" POPULAR COUNCIL OF THE MUNICIPALITY MATANZAS

M. Sc. Aida Iris Medina Uribe – Echevarría <sup>1</sup>, [orcid.org/0000-0002-1802-0363](https://orcid.org/0000-0002-1802-0363), Universidad de Matanzas, [aida.medina@umcc.cu](mailto:aida.medina@umcc.cu)

Lic. Marlon Carlos González Gallardo<sup>2</sup>, [orcid.org/0000-0003-3931-590X](https://orcid.org/0000-0003-3931-590X), Universidad de Matanzas, [marlo.gonzalez@umcc.cu](mailto:marlo.gonzalez@umcc.cu)

### Resumen

El estudio de la resistencia en los niños es un fenómeno diversificado que ha sido tratado por diferentes especialistas en la esfera de la Educación Física. Varios trabajos muestran que el nivel de desarrollo de esta capacidad crece rítmicamente y sin saltos bruscos mientras transcurre la edad escolar, mejorando notablemente en los preadolescentes de 11-12 años. Por lo anteriormente expuesto el autor de la investigación se propuso diagnosticar el comportamiento de la resistencia en niños de 11-12 años del Consejo Popular "Playa" del municipio Matanzas. La estrategia investigativa partió de un estudio teórico de la bibliografía, posteriormente se realizó un diagnóstico de la realidad escolar. Fueron empleados métodos del nivel teórico (histórico-lógico, análisis y síntesis, inductivo-deductivo) y del nivel empírico (análisis de documentos, encuesta y observación). La muestra la conformaron 211 niños de 11-12 años de edad, 94 del sexo femenino y 117 del masculino, se incluyeron en el estudio 6 profesores de Educación Física y 2 metodólogos. La investigación aporta información teórica sobre el comportamiento de la resistencia en el grupo estudiado.

**Palabras claves:** *diagnóstico, eficiencia física, capacidades condicionales, resistencia.*

---

### Summary



---

Monografías 2021  
Universidad de Matanzas © 2021  
ISBN: 978 - 959 - 16 - 4681 - 1

The study of resistance in children is a diversified phenomenon that has been treated by different specialists in the field of Physical Education. Various studies show that the level of development of this ability grows rhythmically and without sudden jumps as school age passes, notably improving in pre-adolescents 11-12 years of age. Due to the above, the author of the research proposed to diagnose the behavior of resistance in 11-12 year-old children from the Popular Council "Playa" of the Matanzas municipality. The research strategy started from a theoretical study of the bibliography, later a diagnosis of the school reality was made. Methods of the theoretical level (historical-logical, analysis and synthesis, inductive-deductive) and the empirical level (analysis of documents, survey and observation) were used. The sample was made up of 211 children aged 11-12, 94 female and 117 male. 6 Physical Education teachers and 2 methodologists were included in the study. The research provides theoretical information on the behavior of resistance in the studied group.

**Keywords:** *diagnosis, physical efficiency, conditional capacities, resistance.*

Dentro de las capacidades físicas y específicamente dentro de las condicionales se encuentra la resistencia. Esta se trabaja en las escuelas a través de la gimnasia básica y mediante el atletismo utilizando como medio fundamental las carreras de corta, media y larga duración. Su influencia en el organismo es altamente valorada al punto de convertirse en un elemento esencial de la enseñanza en la Educación Física.

Un nuevo enfoque en la carrera de resistencia en las escuelas debe estar dirigido a introducir en su práctica aspectos lúdicos, de cooperación de trabajo independiente y en equipos y de obtención de resultados individuales y colectivos.

El estudio del proceso de desarrollo de la resistencia en los niños es un fenómeno diversificado que ha sido tratado por diferentes especialistas en la esfera de la Educación Física. Por otra parte varios trabajos muestran, que el nivel de desarrollo de esta capacidad motora crece rítmicamente y sin saltos bruscos mientras transcurre la edad escolar, mejorando notablemente en los pre-adolescentes de 11-12 años (Massiocotte citado por Medina, 2009). Sin embargo, la realidad refleja insuficientes niveles de Eficiencia Física en el test que tipifica la Resistencia (carrera 400m.), resultados que se han podido constatar durante la realización de la práctica laboral investigativa en el combinado deportivo 2 del Consejo Popular "Playa".

La presente investigación, reconociendo la necesidad de su abordaje por la importancia que reviste el desarrollo de la resistencia en los niños de 11 a 12 años asume como objetivo general: diagnosticar el comportamiento de la resistencia en niños de 11-12 años del Consejo Popular "Playa" del municipio Matanzas.

Considerando lo anteriormente planteado, resultó necesaria la realización de una caracterización del nivel de Eficiencia Física en la prueba de resistencia (carrera 400 m) de la población investigada, tomando como referencia los resultados del diagnóstico de Eficiencia Física realizado en el mes de septiembre en las instituciones donde se desarrolló la investigación. Otro elemento a considerar lo constituyó el tratamiento dado a la resistencia por los profesores de Educación Física a través de las clases considerando los medios y métodos más utilizados para su desarrollo exitoso.

La población de esta investigación comprende todos los niños de 11-12 años de las escuelas primarias pertenecientes al Consejo Popular "Playa". Conformaron la muestra 211 niños de 11-12 años de edad de ellos 94 del sexo femenino y 117 del sexo masculino.

También fueron incluidos 6 profesores de Educación Física de la enseñanza primaria a quienes se les aplicó la encuesta para determinar los conocimientos que tenían sobre el objeto de estudio en cuestión y se les realizaron las observaciones a clases.

Métodos.

En relación a la metodología investigativa puesta en práctica, hay que destacar el uso de los métodos teóricos y empíricos de investigación.

Métodos teóricos:

- Histórico-lógico: contribuyó a desentrañar la historicidad del comportamiento y evolución de la resistencia en este grupo etéreo y su tratamiento por diferentes autores en el tiempo.
- Análisis y síntesis: se precisó durante la revisión bibliográfica y el análisis de los resultados derivados de la investigación considerando los niveles de desarrollo de la resistencia que consigue el grupo estudiado y el tratamiento que se le da a la resistencia durante las clases de Educación Física.
- Inductivo - deductivo: se hizo presente tanto en la revisión bibliográfica, como en el análisis de los resultados, permitiendo arribar a conclusiones que se infirieron a partir de propiedades y relaciones existentes entre los elementos contentivos del fenómeno objeto de estudio (de hechos singulares se pudo pasar a proposiciones generales)

Métodos empíricos

- Análisis de documentos: permitió caracterizar la muestra seleccionada durante la ejecución del diagnóstico de Eficiencia Física, específicamente en la prueba que tipifica la resistencia, carrera 400m así como lo referido en el programa de Educación Física del segundo ciclo de la enseñanza primaria para el trabajo de dicha capacidad. (anexo 1)
- La encuesta: atendiendo a las características de la investigación fue indispensable su empleo con la intención de determinar los conocimientos que tienen los profesores sobre el objeto de estudio en cuestión. (anexo 2)

- La observación: con el objetivo de determinar el tratamiento dado a la resistencia a través de las clases de Educación Física. (anexo 3)

Procedimientos estadísticos empleados.

Los datos obtenidos se procesaron matemática y estadísticamente con el programa EXCEL sobre plataforma de WINDOWS, basados en los siguientes indicadores matemáticos y estadísticos: valores totales y valores porcentuales.

Resultados.

Resultados del análisis de documentos

- a) Resultados del diagnóstico de Eficiencia Física en la prueba que tipifica a la resistencia (carrera 400m)

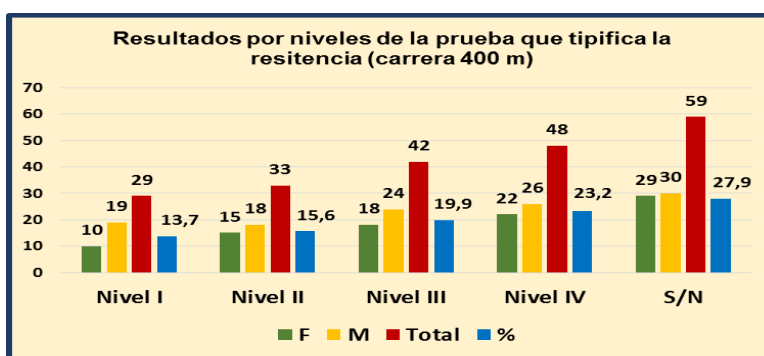


Figura 1. Resultados por niveles de la prueba que tipifica la resistencia (carrera 400 m.)

En la figura 1 se muestra los resultados obtenidos por los integrantes de la muestra en la prueba de resistencia (carrera 400 m.). Al observar la gráfica se pudo constatar que los totales y por cientos más elevados ubican a estos estudiantes en los niveles III (42 estudiantes que representa el 19,9 %), IV (48 estudiantes que representa el 23,2%) y de manera notoria 59 estudiantes que representan el 27,2% no consiguen nivel en esta prueba. Dichos resultados no se corresponden con lo descrito en la bibliografía, pues en este grupo etáreo, estudios demuestran que el nivel de desarrollo de esta capacidad motora crece rítmicamente y sin saltos bruscos mientras transcurre la edad escolar, mejorando notablemente en los pre-adolescentes de 11-12 años, hecho que no se hace evidente en la muestra investigada.

Por otra parte, aunque los especialistas consideran esta prueba como anaerobia la realidad en Cuba para este grupo establece valores que tipifican esta prueba como aerobia (tiempo referido en la tabla

de normativas de Eficiencia Física). Otro elemento importante a analizar es el comportamiento de esta capacidad según el sexo, en el caso particular de la muestra estudiada no se observan diferencias entre el sexo masculino y el femenino aunque resulta interesante como es superior, con relación a las hembras, el total de varones que se ubican en los niveles III, IV, y S/N.

Los resultados alcanzados pueden estar condicionados por el nivel de entrenamiento logrado por estos niños, que evidentemente no fue el idóneo, otra condicionante puede estar asociada a los medios y métodos empleados por los profesores para entrenar la resistencia, así como las condiciones del área donde se desarrolla la actividad física.

Al comparar los resultados alcanzados por los estudiantes de los diferentes centros educacionales en la prueba de resistencia (carrera de 400 m.) (Figura 2) se pudo comprobar que las escuelas con resultados desfavorables fueron 26 de Julio y Mariana Grajales con el 66,7 % y 64,3 % respectivamente con estudiantes ubicados entre los niveles IV y sin nivel.

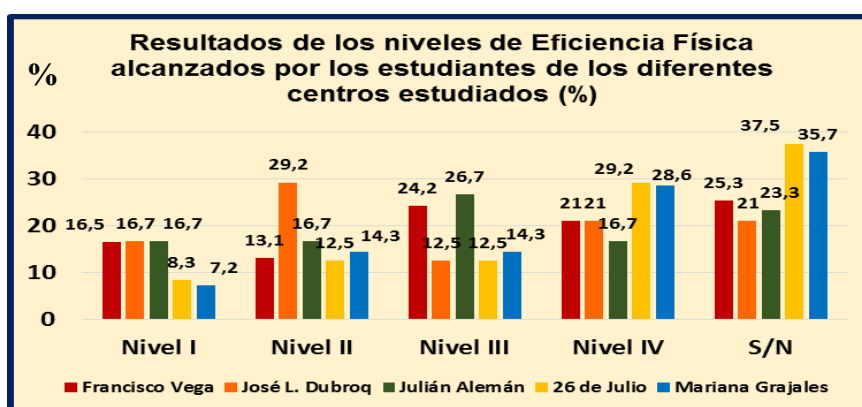


Figura 2. Resultados de los niveles de Eficiencia Física alcanzados por los estudiantes de los diferentes centros estudiados (%)

Pudiera concluirse que las causas de estos resultados obedecen a las condiciones del área donde se desarrollan las clases de Educación Física, las cuales se caracterizan por ser pequeñas (patio interior). Tales condiciones atentan contra el desarrollo exitoso de la resistencia pues las carreras se vuelven monótonas al no variar el entorno.

b) Resultados del análisis realizado al programa de Educación Física del II ciclo de la enseñanza primaria.

En el análisis realizado a las orientaciones metodológicas se pudo constatar que en el programa de sexto grado se pone de manifiesto la necesidad de utilizar formas lúdicas en todas las unidades, por el interés que despiertan estas actividades en los educandos y por el alto valor instructivo y educativo que los juegos llevan implícito para la formación de la personalidad, sin embargo, aunque se declara el empleo de actividades lúdicas se pudo comprobar que no existen suficientes indicaciones y contenidos para el desarrollo de la resistencia a través de los juegos, solamente se hace referencia a la realización de ejercicios donde se empleen:

- Carrera de resistencia con cambio de ritmo
- Carrera a campo traviesa
- Carrera plana en grupo
- Recorrido

Con relación a los juegos solamente se retoma el indicado para 5 to grado: Juego "Toma la punta" que se caracteriza por ser un ejercicio donde se ejecuta una carrera con cambios de ritmo.

Como conclusión parcial se puede apreciar que en el programa de Educación Física se exponen muy pocos recursos para poder desarrollar la resistencia de forma amena y creativa, no proponen actividades lúdicas a pesar de que estas constituyen una herramienta eficaz en el desarrollo de esta capacidad condicional.

Resultados de las encuestas:

Resultados de la encuesta aplicada a los profesores de Educación Física del 2 do ciclo

A los profesores de Educación Física de las escuelas muestreadas en esta investigación se les aplicó una encuesta para determinar los conocimientos que tenían sobre el objeto de estudio en cuestion. Referente a la información que poseían sobre los periodos o fases sensibles, resultó (figura 3)



Figura 3. Conocimiento que tiene los profesores sobre los periodos o fases sensibles

El 83,3 % de los profesores encuestados conocen dichas fases para el trabajo de la resistencia, elemento este que el autor considera muy importante ya que el profesor podrá aprovechar más las posibilidades potenciales del organismo de estos niños, permitiendo desarrollar un trabajo más orientador. Por otra parte resulta imprescindible que los docentes dominen que estas fases son las de mayor adaptación a las posibilidades del organismo en la ontogénesis y donde la acción específica provoca reacciones de adaptación más evidentes (Volkov, 1974 y Guzhalovsky, 1979. Citado por. Platonov, 1993)

Con relación a la frecuencia con que trabajaban la resistencia en las clases (fig. 4) los criterios expresados fueron los siguientes:

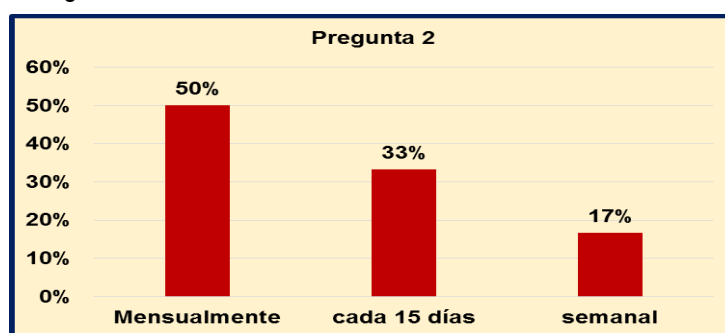


Figura 4. Frecuencia con la que trabajan la resistencia en las clases de Educación Física

El 100 % de la muestra manifestó que la planeación la realizan en dependencia de los resultados del diagnóstico, sin embargo, a criterio del autor la planificación mostrada en la figura 4 va en detrimento del desarrollo de esta capacidad ya que el 50 % manifestó que trabajan la resistencia mensualmente, existiendo una contradicción entre lo referido y los resultados del diagnóstico de Eficiencia Física (como se muestra en la figura 1 el 19,9 % alcanzó ubicarse en el nivel III, en el IV nivel el 23,2% y de manera notoria el 27,2% no consiguen nivel en esta prueba). Solamente el 17% trabaja dicha capacidad semanalmente partiendo del conocimiento que tiene el profesor sobre los resultados alcanzados por sus estudiantes (Mariana Grajales) en dicha prueba (III nivel el 14,3 %, IV Nivel el 28,6 % y sin nivel el 35,7 %). Figura 2



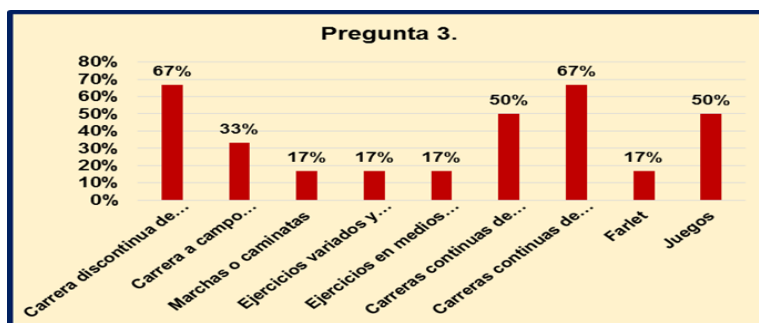


Figura 5. Medios más utilizados para el desarrollo de la resistencia

Al referirnos a los medios más empleados por los profesores para desarrollar la resistencia, la figura 5 muestra que los más utilizados son para el 67 % de los encuestados las carreras discontinuas de corta y media duración junto a las carreras continuas de corta y media duración con ritmo variable, seguidas de las carreras continuas de corta y media duración con ritmo invariable y los juegos (50%). Llama la atención que el juego como medio y método en la Educación Física no es explotado por el 100 % de los profesores a sabiendas de la influencia que ejerce este recurso para el desarrollo de las capacidades motrices en el grupo etáreo estudiado, esta etapa según (Watson, 2008) es considerada como la mejor etapa del aprendizaje de la infancia. En este período se debe promover la competición además los niños realizan los juegos con mayores exigencias, se apasionan por medir sus fuerzas con otros compañeros y participan con gran placer en los juegos de capacidades.

Resultado de las observaciones a clases:

Fueron observadas un total de 15 clases de Educación Física, de ellas solamente 6 que representa el 40% respondieron al objeto de estudio en cuestión. Las observaciones fueron realizadas a los profesores de las escuelas del Consejo Popular "Playa" donde se llevó a cabo la investigación y las clases analizadas incluían el grupo etáreo 11-12años. Para la realización de estas se elaboró una guía con los aspectos que a continuación detallaremos en el análisis.

#### 1. Cumplimiento de los objetivos de la clase.

De las 6 observaciones realizadas donde se planificaba la resistencia en la unidad Gimnasia Básica, en el 33,3 % de estas los objetivos fueron cumplidos de manera parcial, ya que aunque era informado como objetivo desarrollador el trabajo de la resistencia, en la parte principal no se

concretaban ejercicios para el tratamiento de la misma. Se pudo comprobar que dirigían más el trabajo a las habilidades deportivas de la unidad que se estaba trabajando y no a la gimnasia básica.

2. Correcta ubicación de las capacidades motrices dentro de la parte principal de la clase.

En el 16,6% de las clases observadas no se ubicó correctamente la resistencia dentro del contenido de la parte principal, se constató que la carrera continua de 8 minutos se orientó al inicio de la parte principal y no al final de esta como está orientado.

3. Empleo de medios para la realización de los ejercicios.

A partir de las observaciones realizadas se comprobó que en el 100% de las clases el medio empleado fue la carrera, utilizando diferentes variantes como carrera de media duración a un ritmo variable. Solamente en el 16,6% de las observaciones se constató el empleo del juego para el trabajo de resistencia, utilizando en este caso, el referido en el programa del II ciclo de la enseñanza primaria (Toma la punta)

4. Método utilizado para el desarrollo de la capacidad.

En el caso particular de esta investigación se corroboró que el método más empleado para el mejoramiento de la resistencia es el continuo.

A partir del empleo de los métodos de investigación científica se determinó que la muestra no alcanza resultados satisfactorios en el diagnóstico de Eficiencia Física específicamente en la prueba que tipifica la resistencia (carrera 400 m) ya que más del 50 % se ubica entre el IV y sin nivel. Estos resultados son consecuencia del tratamiento dado a dicha capacidad por los profesores quienes no emplean variantes de medios para lograr mayor interés y motivación en los alumnos, utilizando mayoritariamente la carrera continua.

#### Referencias bibliográficas

- Cuba. Ministerio de Educación (2001) Programas y Orientaciones Metodológicas de Educación Física. I Ciclo de la enseñanza primaria. La Habana, Editorial Deportes. INDER
- Cuba. Ministerio de Educación (2001) Programas y Orientaciones Metodológicas de Educación Física. II Ciclo de la enseñanza primaria. La Habana, Editorial Deportes. INDER,
- Fleitas, I. (1990) Teoría y práctica general de la Gimnasia. La Habana, Ed. ENPES.

- Medina, A. (2009) Diagnóstico del desarrollo motor que caracteriza a las niñas de 8 - 11 años de los municipios: Matanzas, Cárdenas y Varadero de la provincia Matanzas. Tesis de Maestría (Maestría en Ciencia y Juegos Deportivos) Matanzas UCCFD "Manuel Fajardo"
- Platonov, V. (1993) La Preparación Física. Barcelona, Ed Padiotribo.
- Volkov, V. (1989) Selección Deportiva. Moscú, Ed. Vneshtorgizdat.
- Watson, H. (2008) Teoría y práctica de los juegos. Ciudad de la Habana, Ed Deportes.
- Winter, R. (2019) Fases sensibles para trabajar las capacidades condicionales.  
<https://es.scribd.com/doc/FASES-SENSIBLES>.

## Anexos

### Anexo 1. Guía para el análisis de documento

En la presente investigación se emplea el análisis de documentos con dos objetivos específicos.

1. Objetivo: Caracterizar el nivel de Eficiencia Física alcanzado por la muestra en la prueba que tipifica la resistencia (carrera 400m)
2. Objetivo: Comprobar el tratamiento dado a la resistencia en el programa de Educación Física de 6 to grado (el empleo del juego como medio para su desarrollo)

Para ello se consultaron documentos normativos como:

- Resultados del Diagnóstico de Eficiencia Física (carrera de 400 m) realizado en el mes de septiembre
  - Se emplean las tablas de normativas de Eficiencia Física para determinar el nivel alcanzado por cada integrante de la muestra.
- Programa de Educación Física II Ciclo de la Enseñanza Primaria
  - Orientaciones metodológicas para el trabajo de la resistencia en la unidad Gimnasia Básica.

### Anexo 2. Encuesta para los profesores de Educación Física

Nos encontramos realizando una investigación relacionada con la elaboración de un conjunto de juegos para el desarrollo de la resistencia en niños de 11-12 años del Consejo Popular "Playa" del municipio Matanzas mediante actividades lúdicas, de ahí que sus conocimientos y experiencia, pueden resultar decisivos en el logro de este proyecto, por lo que le solicitamos su cooperación, la cual agradecemos de antemano.

Muchas gracias.

La encuesta tiene un carácter anónimo, por lo que solicitamos de usted, solo que se identifique con alguna de las siguientes opciones:

Técnico medio \_\_\_\_ Licenciado \_\_\_\_ Máster \_\_\_\_ Años como profesor: \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce usted los períodos o fases sensibles para el desarrollo de la resistencia?  
Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_
2. ¿Con qué frecuencia trabaja la resistencia en las clases de Educación Física?
3. ¿Cuáles son los medios más utilizados por usted para el desarrollo de la resistencia?
  - Carreras discontinuas de corta, media y larga duración \_\_\_\_\_
  - Carrera a campo travieso \_\_\_\_\_
  - Marchas o Caminatas \_\_\_\_\_
  - Ejercicios dinámicos y variados en el lugar \_\_\_\_\_
  - Ejercicios en medios irregulares \_\_\_\_\_
  - Carreras continuas de corta, media y larga duración con ritmo invariable \_\_\_\_\_
  - Carreras continuas de corta, media y larga duración con ritmo variable \_\_\_\_\_
  - El Farlet \_\_\_\_\_
  - Los juegos \_\_\_\_\_
4. ¿En las preparaciones metodológicas recibidas se orienta el uso de juegos con este fin?  
Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_
5. ¿Considera usted necesario la confección del conjunto de juegos para el desarrollo de la resistencia en niños de 11-12 años de edad?

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 3. Guía de observación

Nombre y apellidos del profesor:

Fecha:

Cantidad de alumnos por sexo: F \_\_\_\_ y M \_\_\_\_

Edad promedio:



Grado escolar:

Temática de la clase:

Objetivos de la clase:

No	ASPECTOS A EVALUAR	B	R	M	Observaciones
1	Cumplimiento de los objetivos.				
2	Correcta ubicación de la capacidad motriz (resistencia) dentro de la parte principal.				
4	Medio empleado para la realización de los ejercicios.				
5	Método utilizado para el desarrollo de la capacidad.				