

## **DIAGNÓSTICO DE LAS CUALIDADES COORDINATIVAS BÁSICAS DE LOS ALUMNOS DEL NIVEL INICIAL 2 DEL CENTRO EDUCATIVO ENA BETTY GARCÍA DE MANTA, ECUADOR**

### **DIAGNOSIS OF BASIC COORDINATIVE QUALITIES OF STUDENTS INITIAL LEVEL 2 BETTY GARCIA ENA EDUCATION CENTER MANTA, ECUADOR**

**Autores:** Lic. Carmen Jacqueline Cevallos- Zambrano

Dr. C. Fredy Rafael Rosales- Paneque

Centro Educativo Ena Betty García. Manta

**País.** República de Ecuador

#### **RESUMEN**

El desarrollo de las cualidades coordinativas básicas es un elemento importante en el desarrollo motor del niño, que tiene su influencia posterior en la actividad motriz del adulto e incluso una gran influencia en su calidad de vida. En la investigación se realizó un diagnóstico para conocer cuál es el estado actual de las cualidades coordinativas básicas en el Nivel Inicial 2 del centro educativo Ena Betty García de Manta, Ecuador. Como resultados se obtuvo la caracterización de las cualidades coordinativas básicas de los niños y niñas en el Nivel Inicial 2. Para el diagnóstico se aplicaron cuatro instrumentos: la encuesta, la observación estructurada a la profesora del nivel

estudiado, un primer test (RP) para la medición de las cualidades coordinativas básicas en los niños del Nivel Inicial 2, así como un segundo test de motricidad de Arhein y Sinclar y la encuesta a los padres de familia que sirvió para elaborar el diagnóstico pedagógico comunitario. Como principales resultados se encuentran la determinación de las insuficiencias del proceso docente educativo de la Educación Física dadas por las carencias teóricas - metodológicas por parte de la profesora, las deficiencias en el desarrollo de las cualidades coordinativas básicas en los niños y niñas obtenidas de los test aplicados, así como las limitaciones en la atención individualizada atendiendo a los niveles de aprendizaje mayor, medio y menor.

**Palabras clave.** Educación Física, cualidades coordinativas, niños y niñas

## **ABSTRACT**

The development of basic coordinative qualities is an important factor in the child's motor, which has its subsequent influence on motor activity adult and even a great influence on their quality of life development. In researching a diagnosis to know what the current status of basic coordinative qualities in the Initial Level 2 Betty Garcia Ena school Manta, Ecuador was performed. As a result the characterization of basic coordinative qualities of children in the Initial Level 2. For the diagnosis was four instruments were applied: the survey, structured observation the teacher the studied level, a first test (RP) for measurement of basic coordinative qualities in children Initial 2 Level, and a second test of motor skills and Arhein Sinclair and survey parents who helped develop community educational diagnosis. The main results are the determination of the inadequacies of the educational process of physical education given by the theoretical shortcomings - methodological by the teacher, deficiencies in the development of basic coordinative qualities in children obtained from the test applied, as well as limitations on

individualized care in response to higher levels, middle and lower learning.

**Key words.** Physical Education, coordinative qualities, children

## **INTRODUCCIÓN**

Las edades tempranas son las propicias para el desarrollo de determinados aprendizajes pues se manifiestan en el más alto potencial de su vida psíquica. Así, por ejemplo, Montessori (s.f) a través del método de observación científica ha estudiado los periodos sensibles o sensitivos, donde destaca la mente del niño como la "Mente Absorbente" dada la gran capacidad de asimilación del mundo que lo rodea.

En Ecuador ha sido manifiesto el interés y las investigaciones sobre las cualidades coordinativas, entre ellas Pinela (2012), que propone un programa de actividades recreativas para incentivar la motivación de los niños y resalta la participación de la familia en el desarrollo motor del niño, en esta misma línea Ramos (2015) recomienda la aplicación de bailes latinos, así como Pallo (2015) los bailes de salón. Fernando y García (2013) hace incluso estudios del desarrollo de las cualidades coordinativas en el adulto mayor.

González y Torres (2015) ofrecen una visión restringida al referirse al desarrollo del equilibrio.

Estos trabajos no ofrecen una metodología o sistema de ejercicios en una propuesta consolidada y resultan unilaterales y de escasa orientación para el trabajo de las cualidades coordinativas.

Rosales (2011), Natal y Aules (2014) hacen énfasis en la influencia de las cualidades coordinativas en el aprendizaje del gesto técnico, a su vez, Rosales Paneque (2012) y Carrera (2015), y Chávez (2006), ponen en evidencia discrepancias conceptuales en la concepción teórica de las cualidades coordinativas, lo que dificulta el trabajo de los especialistas en su desarrollo.

Existen diversos autores como: Matvéev (1983); Harre (1988) García Manso, Navarro Valdivieso y Ruiz Caballero (1996); Forteza de la Rosa (1997); Casimiro Andujar (1999); Pradet (1999) y Verkhoshansky (2002) que en sus escritos le han dado más prioridad a las capacidades físicas, con un 95,72% (equivalente al 6.07% a la movilidad, 21,03% a la velocidad, 33.45% a la resistencia, y el 35% a la fuerza), mientras que a las cualidades coordinativas les

dedican el 4,26%. (Citados por Rosales y Rodríguez, 2012)

La necesidad de lograr un adecuado desarrollo de las cualidades coordinativas básicas en el Nivel Inicial 2, es el principal propósito de este trabajo investigativo y se asume los estudios de Chávez (2006), porque considera el proceso de formación de habilidades desde una perspectiva holística y transdisciplinar.

Para este estudio se realizó una revisión del Currículo de Educación Inicial (Ministerio de Educación del Ecuador, 2014) el mismo establece la Educación Física en el Ecuador a través del “Ámbito expresión corporal y motricidad” (p.39), donde los niños reciben 2 días de clases en la semana con 30 minutos cada una. El objetivo del Nivel Inicial 2 es: “Desarrollar la capacidad motriz a través de procesos sensorio-perceptivos que permitan una adecuada estructuración de su esquema corporal y coordinación en la ejecución de movimientos y desplazamientos” (p. 39).

La Educación Física es el proceso ideal de desarrollo de estas cualidades, porque según Rosales (2003): “El ejercicio físico en función de las potencialidades biológicas, psíquicas, sociales e

intelectuales del ser humano” (p.37), y por lo tanto implica el desarrollo holístico del niño y su posterior influencia en su desarrollo.

Lo cierto es que las cualidades coordinativas básicas, aunque se las asocia mayoritariamente con el aprendizaje de las habilidades motrices básicas y deportivas y con el propio desarrollo de las capacidades físicas básicas, son importantes para varios aspectos del desarrollo humano, la relación con el mundo circundante (La coordinación óculo-manual, y la orientación espacio temporal, contribuyen a estructurar su pensamiento abstracto y desarrolla su inteligencia) de ahí su importancia en cualquier plan de actividades físicas para niños de las edades que se estudian.

El trabajo investigativo se refiere al desarrollo de las cualidades coordinativas básicas, por el nivel de desarrollo y exigencia posible a la edad de 4 a 5 años (Nivel inicial 2). La situación factoperceptible sugiere la pregunta inicial: ¿Se logra un adecuado desarrollo de las cualidades coordinativas básicas? De ahí que se declaró como problema: ¿Cuál es el estado actual de las cualidades coordinativas básicas en el Nivel Inicial 2

del Centro Educativo Ena Betty García de Manta, Ecuador? En tal sentido la investigación se propuso caracterizar el estado actual de las cualidades coordinativas básicas en el Nivel Inicial 2 en la institución antes mencionada.

La situación factoperceptible se ha podido determinar mediante las técnicas de diagnóstico realizada con los cuatro instrumentos: *encuesta y observación* (a la profesora del Nivel Inicial 2), el *Test RP*, el *Test de Arhein y Sinclar* (aplicado a los niños y niñas), y *la encuesta* a los padres de familia (para elaborar el diagnóstico pedagógico comunitario)

### **Deficiencias identificadas en el desarrollo de las cualidades coordinativas básicas del Nivel Inicial 2**

Se aplicó una encuesta a la profesora del Nivel Inicial 2 sobre las concepciones teóricas de las cualidades coordinativas en relación con: concepto de cualidades coordinativas, métodos utilizados, importancia que le atribuye a su desarrollo y los niveles de aprendizaje motor de los alumnos.

*La observación* de las clases de Educación Física facilitó verificar los métodos que aplica la profesora para el desarrollo de las cualidades coordinativas

básicas, regularidad de la aplicación de ejercicios para el desarrollo de estas cualidades; valorar el nivel de ejecución de las habilidades motoras básicas y constatar la evaluación del nivel de ejecución de estas habilidades en los niños, mediante la escala visual analógica. (Escala de observación EVA)

En el análisis de la situación real que se hizo a través de la encuesta aplicada y la observación a las clases de la profesora del Centro Educativo Ena Betty García se comprueba las siguientes deficiencias conceptuales:

- Desconoce en un 100% a los 5 niños con mayor, con nivel medio, y de menor aprendizaje motor, lo confirma los cuadros estadísticos.
- Conceptualiza a las capacidades coordinativas, como las cualidades que garantizan la calidad del movimiento del niño y están dentro del propio proceso de desarrollo de las cualidades físicas básicas y el desarrollo corporal del niño.
- Métodos de repetición y a través de canciones utiliza las partes del cuerpo humano y algunos ejercicios realizados a la orden.

- Menciona que es en la parte inicial de la clase donde prefiere aplicar los ejercicios para el desarrollo de las cualidades coordinativas y la frecuencia con que aplica estos ejercicios es en cada clase.
- Los criterios que maneja son los mismos que utiliza para el desarrollo de las cualidades físicas básicas y el juego.

En resumen se puede afirmar que la profesora encuestada desconoce las particularidades motrices de sus niños y niñas atendiendo a niveles de aprendizaje. Se constataron deficiencias en el orden conceptual en relación con las cualidades coordinativas, que trae consigo una incorrecta aplicación de los métodos de enseñanza y acciones no planificadas en las partes de la clase que no contribuyen al desarrollo de dichas cualidades.

### **Deficiencias metodológicas desde los resultados de la observación realizada a la docente del Centro Educativo Ena Betty García de la ciudad de Manta**

A partir de la observación a las clases de la profesora del Centro Educativo Ena Betty García se verificaron las insuficiencias metodológicas. Algunos

parámetros se han alejado entre las variables dando como resultado la valoración de la clase en un promedio de 6.5 equivalente a *Regular* (se ha utilizado la Escala Visual Analógica como instrumento de evaluación).

La *observación estructurada* comprueba que el momento de aplicación de los ejercicios para el desarrollo de las cualidades coordinativas por parte de la profesora ha sido en los tres momentos de la clase (Parte Inicial o PI – Parte Principal o PP- Parte Final o PF). Pero sin una planificación de una parte introductoria y planteamiento del objetivo; los ejercicios que ha aplicado se le han evaluado de *regular* por cuanto no ha existido secuencia en la ejecución (de menos a más), ni variedad de los mismos.

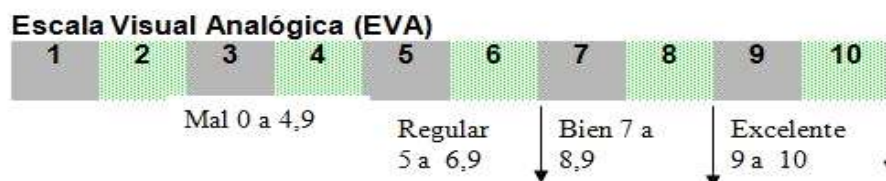
En la PI ha empezado la clase con ejercicios de saltos en locomoción y sin previo calentamiento continuando de la

misma manera hasta la PP. En esta parte ha combinado los mismos ejercicios de la PI con dos estilos de saltos: De títere, con dos piernas juntas; y caminando sencillamente.

De acuerdo con lo observado el método con el que ha aplicado los ejercicios ha sido el reproductivo, de repetición, explicación y demostración.

La oportunidad de práctica recae en los niños más aventajados y la participación afectiva de los niños ha sido valorada como *Regular*.

Se ha evaluado el desarrollo de las habilidades motrices básicas, porque las habilidades deportivas no han existido en la clase, se logra detectar que en las niñas ha existido mayor dificultad en la realización de los ejercicios como lo muestra el siguiente cuadro (evaluación realizada aplicando EVA).



**Tabla No. 1. Evaluación de las habilidades motrices básicas (Observación estructurada)**

Habilidades	Niños				Niñas			
	E	B	R	M	E	B	R	M
<b>Caminar</b>	--	65 %	22 %	13 %	--	62 %	24 %	4 %
<b>Correr</b>	--	24 %	36 %	40 %	--	21 %	33 %	46 %
<b>Saltar</b>	--	11 %	35 %	54 %	-	---	34 %	66 %
<b>Lanzar</b>	--	---	21 %	79 %	-	---	8 %	92 %

Fuente. Elaboración propia

La evaluación de las habilidades motrices básicas responde a la necesidad de evaluar el reflejo en ellas del propio desarrollo de las cualidades coordinativas básicas, pues se considera que estas últimas le dan una posibilidad mayor de aprendizaje de las habilidades motrices básicas, elemento motivo de evaluación en este nivel de enseñanza (4 a 5 años).

Al realizar la evaluación de las habilidades motrices básicas, obtuvo bien el caminar con el 65 % de los niños y el 62 % de las niñas, lo que es el mayor indicador que se

da en las habilidades motrices básicas. Ya al evaluar correr y saltar hay una ligera ventaja en los niños, que logran un 24 y 11 % respectivamente, lo que en las niñas ninguna clasifica en esta categoría evaluativa.

Las principales dificultades en el orden metodológico, según la Escala Visual Analógica están dados en la no planificación de una parte introductoria y planteamiento del objetivo; no ha existido secuencia en la ejecución de los ejercicios según la estructura de la clase (de menos

a más), ni variedad de los mismos; no se realizó un previo calentamiento, la oportunidad de práctica recae en los niños más aventajados, la participación afectiva de los niños ha sido valorada como regular y son las niñas las que tienen mayor dificultad en la realización de los ejercicios.

Al evaluar las habilidades correr y saltar se aprecia que hay una ligera ventaja en los niños, que logran un 24 y 11 % respectivamente, lo que en las niñas ninguna clasifica en esta categoría evaluativa, por lo que no hay tratamiento correcto a las diferencias individuales en la clase.

## **Deficiencias en el desarrollo de las cualidades coordinativas en el Nivel 2.**

### **Resultados del Test RP**

El test está conformado por dos recorridos uno a la derecha y otro a la izquierda con 30 metros, tres segmentos de 10 metros. El primer tramo en línea recta desde la salida hasta la zona de cambio de dirección, que el alumno desconoce.

Cuando el alumno llegue a esta zona, un profesor señalará hacia la dirección que deberá girar el alumno, con una banderola, en el recorrido hay un giro de 45°. En el próximo tramo se encontrará un

compañero que con una pancarta le mostrará qué habilidad debe realizar (rol de frente, cuerpo rodado extendido, campana), continuará el tramo hasta llegar al final del mismo, agarrando un cubo de madera de 5 x 5 centímetros, girará en un ángulo de 45° y salvará dos obstáculos (separación entre obstáculos 1.50 m.), representados por dos conos de señalización a los que rodeará sin saltarlos, y colocará el cubo de madera en los cuadrados que estarán dibujados al final del recorrido de 7 x 7 dentro de otro mayor de 10 x 10 centímetros.

En el mayor, medio y menor nivel de aprendizaje motor de los niños del Nivel Inicial se ha podido detectar que en el primero y segundo recorrido entre ellos, ninguno ha alcanzado mantenerse en los niveles señalados. A excepción de una niña que en el primero y segundo recorrido del test RP se mantiene en el Mayor Nivel de aprendizaje motor con una puntuación de 11 s y 10.85 s respectivamente.

Se ha podido comprobar que mediante la completa ejecución del test en el primer recorrido la mayoría de los niños han realizado unas marcas con promedio de 11 s como mínimo y 31.69 s como máximo. Mientras que para el segundo

recorrido no han coincidido los mismos niños con cada nivel de aprendizaje motor; pero sí se ha podido evidenciar que en el segundo recorrido los resultados han tenido una cierta mejoría, así consta el mínimo valor de 10.57 s y el máximo de 30.81s.

En la valoración del obstáculo la mayoría de los niños lo ha realizado **Mal** en un 91 % y **Bien** en un 9 %. En el segundo recorrido se ha elevado el nivel de ejecución con un 52 % **Bien** y un 48 % **Mal**.

En la valoración de la ubicación del Cubo, en el primer recorrido no han sido muy favorables los resultados ya que “**bien**” lo ha hecho apenas el 30 % y para el

segundo recorrido mejoraron con el 58 %; “**regular**” lo ha hecho con la misma proporción del 36 % en ambos recorridos; y, “**mal**” en el segundo recorrido evidencia que es apenas el 6 %, superando el primero que ha sido del 33%.

### **Deficiencias en el Nivel Inicial 2. Aplicación de test para evaluar la motricidad, de los autores Arhein y Sinclar**

Se aplicaron 11 pruebas adaptadas por la Universidad Estatal de California, en Long Beach (1984) y recomendadas por Junco (1988). Los resultados se muestran en la tabla no. 2.

Tabla No.2. Resultados de la aplicación del Test de Arhein y Sinclar

Pruebas	1ra medición					
	B	%	R	%	M	%
1. Coordinación estática	10	30.3	17	51.5	6	18.2
2. Coordinación óculo manual	-	-	11	33.3	22	66.7
3. Coordinación óculo-podal	-	-	12	36.4	20	60.6
4. Coordinación dinámica general	11	33.3	10	30.3	12	36.4
5. Simultaneidad de los movimientos	4	12.1	16	48.5	13	39.4
6. Equilibrio estático	5	15.2	11	33.3	18	54.5

7. Equilibrio Dinámico	6	18.2	14	42.4	13	39.4
8. Ritmo del movimiento	8	24.2	10	30.3	15	45.5
9. Orientación espacial	7	21.2	15	45.5	11	33.3
10. Memoria motriz	17	51.5	10	30.3	6	18.2
11. Motricidad fina	7	21.2	13	39.4	13	39.4

Fuente. Elaboración propia

Como se puede apreciar el test de Arhein y Sinclar, muestra los resultados que apuntan a evaluaciones de regular y mal en su mayoría. En 9 aspectos evaluados por el test de Arhein y Sinclar el 83 %, fue evaluado de R y M, es decir de 297 evaluaciones, 246 están en la categoría de R y M.

Los resultados de la triangulación de la información obtenida con la aplicación de los métodos y técnicas corroboran que la Educación Física con la que cuenta el Nivel Inicial 2 del Centro Educativo Ena Betty García de Manta no llena las expectativas de aprendizaje en el desarrollo sistemático de las cualidades coordinativas básicas.

## CONCLUSIONES

La aplicación de la encuesta y la observación científica a la profesora constató que existen insuficiencias en el conocimiento de las particularidades motrices de sus niños y niñas atendiendo

a niveles de aprendizaje, así mismo se determinaron sus deficiencias en el orden conceptual en relación con las cualidades coordinativas, que trae consigo una incorrecta aplicación de los métodos de enseñanza y acciones no planificadas en las partes de la clase.

Las cuatro insuficiencias fundamentales que limitan la acción metodológica en el desarrollo de las cualidades coordinativas básicas del Nivel Inicial 2 del Centro Educativo Ena Betty García de Manta son: indefiniciones conceptuales, limitaciones metodológicas, no priorización del desarrollo de estas cualidades coordinativas y pobre dominio de las características psicofísicas del niño y sus indicadores de desarrollo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carrera Moreno, Daniel. : (2015) Taxonomías sobre motricidad humana. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital.*

- Buenos Aires, Año 20, N° 204, Mayo de 2015. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com/>
- Chávez Cáceres, M.L. (2006). Habilidades motrices. Enfoque sistémico, holístico y transdisciplinar. *Investigación Educativa* vol. 10 N.º 18, 145 – 164 Julio-Diciembre.
- Fernando Aguirre, A y García González, G. (2013). *Efectos del ejercicio físico de capacidades Coordinativas en funciones cognitivas de atención, memoria y motoras de agilidad y coordinación general en adultos mayores de la ciudad de Cali*. Tesis inédita de Grado. Santiago de Cali: Universidad Del Valle, Instituto De Educación y Pedagogía, Área de Educación Física y Deporte.
- González Muñoz, D. A. y Torres González, D. F. (2015). *Tecnología sensorial una herramienta que posibilite el mejoramiento de la capacidad del equilibrio*. Tesis inédita de licenciatura. Colombia: Facultad de Educación Física, Recreación y Deporte Bogotá D.C.
- Junco Cortés, N.: (1988). *Test de motricidad de los autores Arhein y Sinclar adaptado por la Universidad de California en Long Beach en 1984*.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). *Currículo de educación inicial*. Recuperado de: <http://www.educacion.gov.ec/educarecuador>.
- Natal, J. y León, A. (2014). *Incidencia del entrenamiento de las capacidades coordinativas especiales en la ejecución del gesto técnico del tiro al aro en movimiento en la categoría sub 12 de baloncesto femenino del colegio los Pinos de Quito*. Tesis inédita de licenciatura en Ciencias de la Educación Mención Cultura Física. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Pallo Solís A. (2015). *Los Bailes de Salón en la Coordinación y Flexibilidad de los Estudiantes del Noveno año de Educación Básica paralelos “D” y “E” de la Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos*. Tesis inédita de Licenciatura en Ciencias de la Educación mención Cultura Física. Tungurahua-Ecuador.
- Pinela, J A. (2012). *Programa de actividades recreativas para*

*mejorar las capacidades coordinativas de los niños y niñas del tercer año de Educación Básica de la Escuela veintiuno de julio del cantón El Triunfo provincia del Guayas.* Tesis inédita de licenciatura. Ecuador: Universidad Estatal de Milagros.

Ramos Argoti, E. F. (2015). *Los bailes latinos en el desarrollo de las capacidades coordinativas de los niños de 10 a 12 años de la Unidad Educativa España de la ciudad de Ambato.* Proyecto de grado. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

Rosales Paneque, F. R. y Rodríguez, G. (2012). Las cualidades coordinativas y el desarrollo técnico y táctico en la lucha libre y clásica. *EFDeportes.com Revista Digital.* Buenos Aires, Año 17, No. 167 Abril de 2012 Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>

Rosales Paneque, F. R. (2003). *Estrategia – Motivacional del Proceso Docente Educativo de la Educación Física para los estudiantes de la Universidad de Holguín,* Tesis inédita de doctorado. Habana; ISCF “Manuel Fajardo”

Rosales Paneque, F. R. (2011). La medición de las cualidades coordinativas y su correlación con el aprendizaje técnico y táctico en la lucha estilo libre escolar. *EFDeportes.com, Revista Digital.* Año 16, Nº 159, Agosto de 2011. Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>

Rosales Paneque. (2012). Las cualidades coordinativas y el desarrollo técnico y táctico en la lucha libre y clásica. *EFDeportes.com Revista Digital.* Buenos Aires, Año 17, No. 167 Abril de 2012 Recuperado de: <http://www.efdeportes.com>

Recibido: 10012016

Aprobado: 25022016

#### **Datos de los autores:**

Carmen Jacqueline Cevallos- Zambrano

Licenciada en Educación Física

Centro Educativo Ena Betty García.  
Manta

Fredy Rafael Rosales- Paneque

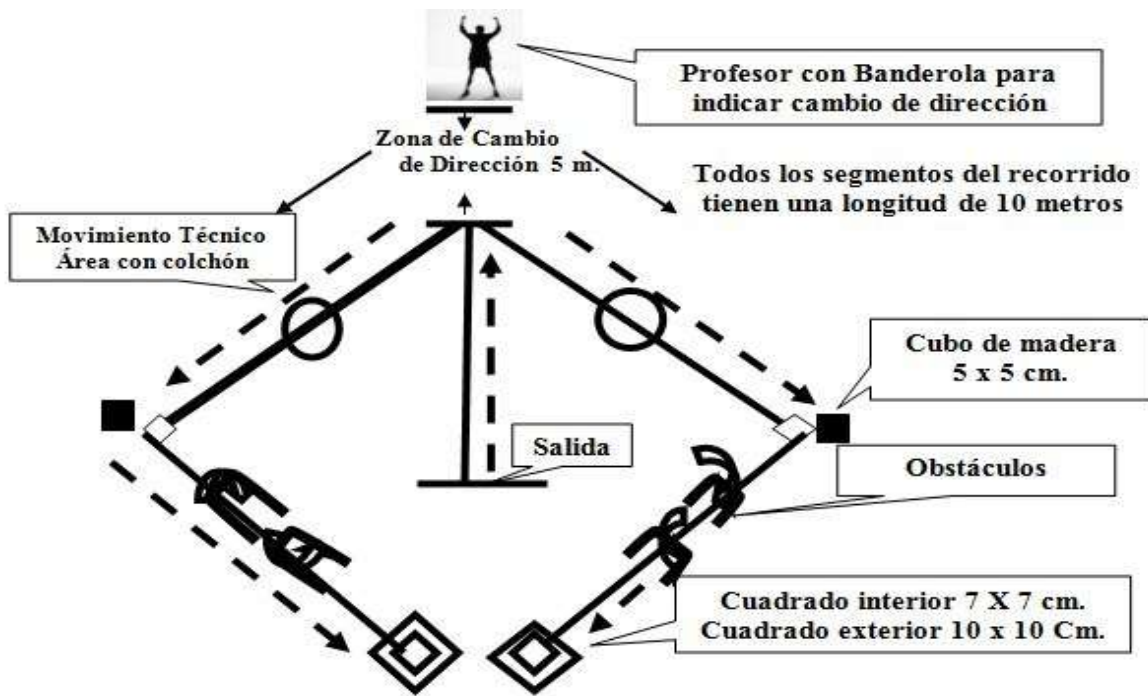
Doctor en Ciencias de la Cultura Física

Profesor Titular

Universidad Laica Eloy Alfaro. Manabí.  
Ecuador

## ANEXO

### Diagrama Test RP



Fuente. Tomado de Rosales (2013)