

# **BATERÍA DE PRUEBAS PARA EVALUAR LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ADULTAS MAYORES.**

**Lic. Evelio Hernández Flores<sup>1</sup>, Lic. Yosleydis Puentes Madruga<sup>2</sup>, MsC. Maria de los Ángeles Flores Acosta<sup>3</sup>.**

- 1. Dirección Municipal de Deporte, Máximo Gómez e/ Mario Muñoz y Mesa, Colón, Matanzas, Cuba.*
- 2. Dirección Municipal de Deporte, Máximo Gómez e/ Mario Muñoz y Mesa, Colón, Matanzas, Cuba.*
- 3. Sede Universitaria Municipal del MES, Pelayo Villanueva 249, e/ América Áreas y Moncada, Colón, Matanzas, Cuba.*

## **Resumen.**

El presente trabajo propone una batería de pruebas para determinar el comportamiento de la coordinación motriz en adultos mayores, enfocada como conducta perceptivo motriz y no precisamente como una capacidad, lo que constituye un aporte teórico. Otro elemento de interés es haber delimitado cinco conductas básicas que van a determinar el comportamiento de la coordinación, de ahí que los resultados obtenidos se presentan de manera integrada, utilizando para ello una escala por niveles que nos permite ubicar a los adultos en un nivel determinado según los resultados. Se pretende dotar a los especialistas de las áreas de Cultura Física del país de nuevos conocimientos y de un instrumento para evaluar la coordinación motriz en estas edades.

***Palabras claves:** Adultos mayores; Batería de pruebas; Coordinación motriz; Conducta perceptivo motriz; Conductas; Evaluación por niveles.*

---

## **Introducción.**

El movimiento que se desarrolla durante la vida, está ligado de una forma u otra al invariable deterioro que causa el transcurso de los años. Todo lo que el hombre haga por retardar el efecto degenerativo de su vida, será favorable para su desempeño social e individual.

Una de las pérdidas más sensibles con el transcurso de la edad es para el hombre la reducción de su capacidad motriz, a partir de una marcada disminución de capacidades, habilidades y conductas. Lo expuesto constituye razones que justifican la necesidad de continuar incursionando en la conducta motriz del adulto mayor, ya que la misma significa calidad de vida, independencia y seguridad en sí mismo. Y como parte de ellas, la coordinación motriz que en las edades objeto de estudio asume un papel determinante por representar un componente básico de la motricidad del sujeto.

Mediante este trabajo se pretende aportar nuevos elementos relacionados con algunas manifestaciones de la coordinación motriz que aseguran la calidad del movimiento y que tienen una expresión particular en las personas de estas edades.

## **Desarrollo:**

### **Bases neurofisiológicas de la coordinación motriz.**

La coordinación motriz tiene su base neurofisiológica en el SNC, particularmente en el cerebro y la medula espinal; donde según (Hagedius N, 1972): "tienen su cuartel general". Es por ello que es necesario abordar algunas características del mismo desde el punto de vista estructural y funcional.

La anatomía total del sistema nervioso es la anatomía de las funciones intelectuales superiores, definición que plantea que en la medida que se conozca la estructura del cerebro humano, asimismo se estará explicando el surgimiento de las cualidades psíquicas humanas. En este sentido (Vigotski, 1995) expresa: "Si bien la psiquis es una función o propiedad del hombre como ser corporal, material, que tiene una determinada organización física, biológica, en el sistema nervioso central, particularmente la corteza cerebral, la psiquis es social por su origen, y es un producto de la historia de la sociedad".

En la corteza cerebral se producen dos procesos que son activados por los estímulos provenientes del medio interno y externo, la excitación y la inhibición, que posibilitan la formación de las conexiones temporales nerviosas.

Acorde a lo anteriormente expresado los procesos de excitación e inhibición son de gran importancia para la coordinación puesto que esta se logra mediante la interrelación equilibrada de ambos procesos, que determinan la eficacia del sistema nervioso, el cual se vincula con el sistema muscular, (procesos neuromusculares), permitiendo el funcionamiento óptimo y la buena organización en la consecución de un objetivo. Con respecto a lo anteriormente señalado, (Le Boulch, 1977): "Relaciona los aspectos neurofisiológicos de la coordinación con la organización de las sinergias musculares para cumplir un objetivo por medio de un proceso de ajustes progresivos que conduce a la estructuración de la práctica".

Por tanto la coordinación está estrechamente relacionada con los procesos neuromusculares parciales del sistema nervioso central, el cual influye en la excitación e inhibición de varios sectores permitiéndole realizar el análisis y síntesis de los impulsos nerviosos que llegan al organismo culminando con una respuesta motora.

Según la literatura especializada consultada el punto de origen de la coordinación se localiza en el área terciaria del lóbulo frontal en el cerebro y se manifiesta de la siguiente forma: el estímulo que es recogido por los órganos sensoriales, avanza por vía aferente hasta la corteza cerebral donde se analiza la información, se proyecta la respuesta o conducta, la cual viaja por vía eferente de forma ordenada a los órganos ejecutores y se produce la conducta.

El estímulo (visual, auditivo o táctil) representa la acción desencadenante del proceso neuro-fisiológico que produce el acto motriz; y la coordinación no se encuentra exenta, ya que la coordinación viso motriz pertenece al nivel sensorio motriz, y la misma hace referencia a la relación ajustada y precisa que se establece entre el movimiento y cada uno de los diferentes campos sensoriales nombrados anteriormente.

### **Factores de los cuales depende la coordinación motriz.**

Es cierto que el SNC y todas sus estructuras constituyen el punto de origen y desarrollo de la coordinación motriz, pero esta no debe estar restringida a estructuras materiales, ya que el organismo, que funciona como una integral biológica, tiene en cuenta otros factores como son:

- Factores morfofuncionales.
- Factores biomecánicos.
- Factores psicológicos.
- Experiencia motriz.

### **Metodología.**

La actividad física cada día incrementa la participación de personas de la tercera edad asociados en círculos de abuelos a lo largo de todo el país con un programa orientado al mejoramiento de la motricidad del individuo, donde están incluidas las conductas motrices que son objeto de estudio en el presente trabajo, tratando a la coordinación motriz a partir de un enfoque generalizador que permita determinar el comportamiento de esta por niveles en el adulto mayor entre las edades de 60 a 70 años. Lo que trae aparejado la necesidad de confeccionar un instrumento de diagnóstico y control mediante una batería de pruebas que permitan ubicar por niveles el comportamiento de los abuelos. Para ello fueron revisadas varias fuentes bibliográficas como punto de referencia, las cuales aparecen relacionadas debidamente en el capítulo de bibliografía.

### **Antecedentes.**

A partir de que fuera definido el propósito del estudio, se comenzó la búsqueda de toda la información posible relacionada con la temática objeto de estudio, y al revisar los trabajos que en este sentido se había desarrollado en la provincia de Matanzas, se pudo conocer que 4 tesis de licenciatura correspondientes al año 1999, abordaron estudios sobre las coordinación motriz, solo que enfocadas como capacidades coordinativas, de igual forma fueron revisadas 3 tesinas correspondientes al diplomado de educación física impartido por la facultad en el año 2000 y más recientemente, la tesis doctoral del tutor del presente trabajo, el DrC. José Raúl Hernández Souza, defendida en el año 2005. En todos los casos fueron encontradas informaciones de gran interés para el presente trabajo, tanto para ayudar a definir el estado actual del problema, como en la conducción de la investigación y durante la argumentación teórica de la tesis.

Los primeros estudios de la coordinación motriz en el adulto mayor en Matanzas se localizan en 5 tesis de licenciatura desarrollados por alumnos de la Facultad de Cultura Física. En Colón específicamente se realizó una tesis de licenciatura sobre capacidades motrices en el adulto mayor, pero con capacidades condicionales como la fuerza, flexibilidad y reacción cuyo autor es Enrique Almeida Ruiz tutorado por el Dr.C René Perera del cual se tomó como referencia su tesis en opción a Doctor en Ciencias Pedagógicas.

### **Pilotaje:**

Debido a la importancia en el proceso de investigación se realizó un total de 50 pruebas, como resultado de estas se obtuvieron las informaciones necesarias que permitieron identificar cuales pruebas estaban por encima o por debajo de las posibilidades de este grupo de edades y cuales aportaban informaciones para establecer el comportamiento por abuelo. Como resultado de dichas aplicaciones fueron seleccionadas 20 pruebas, 4 por cada conducta, y con ellas se pudo evaluar a los adultos mayores a partir de una escala de 2 a 5 puntos. Este grupo de pruebas fueron utilizadas a modo de pilotaje con 10 adultos mayores cuyo resultado fue, que las pruebas se adecuaban bien a las características del grupo etareo estudiado.

### **Batería de pruebas:**

Conducta	Nombre de la prueba	Objetivo
Equilibrio	Pelícano con control visual	Controlar el equilibrio estático sobre un solo apoyo con control visual
Equilibrio	Pelícano sin control visual	Controlar el equilibrio estático sobre un solo apoyo sin control visual
Equilibrio	Jarra en media punta	Determinar el comportamiento del equilibrio estático sobre dos piernas en media punta.
Equilibrio	Jarra en media punta sin control visual.	Determinar el comportamiento del equilibrio estático sobre dos piernas en media punta.
Ritmo	Golpeando sobre los muslos	Determinar fluidez del

		movimiento.
Ritmo	Palmadas por debajo de las piernas.	Comprobar sincronización de brazos y piernas.
Ritmo	Golpeando con los brazos y las piernas.	Comprobar fluidez y sincronización de brazos y piernas.
Ritmo	Golpeo de brazos y piernas.	Comprobar fluidez y sincronización de brazos y piernas.
Regulación	Lanzamientos hacia círculos.	Determinar la precisión del esfuerzo con el brazo.
Regulación	Impulsando la pelota.	Determinar la precisión del esfuerzo con el brazo.
Regulación	Lanzamientos al aro.	Determinar regulación con esfuerzos similares.
Regulación	Lanzamientos al aro con estímulos variados.	Determinar regulación con esfuerzos diferentes.
Coordinación	Círculos invertidos.	Determinar sincronización e independencia entre los brazos.
Coordinación	Círculos contrapuestos.	Determinar sincronización contrapuesta entre los brazos.
Coordinación	Golpeando y deslizando con las manos.	Determinar sincronización y coordinación entre los brazos.
Coordinación	Tocando con mis manos	Determinar sincronización y coordinación entre brazos.

Orientación	Lanzamientos sobre una cuerda	Determinar el comportamiento de la orientación.
Orientación	Caminando entre líneas.	Comprobar las posibilidades para organizar y estructurar el esquema espacial al distribuir pasos entre líneas
Orientación	Calculando distancias en desplazamientos.	Comprobar relaciones entre objetos.
Orientación	Calculando distancias.	Percibir distancias.

### **Metodología de las pruebas utilizadas**

#### **PRUEBAS DE EQUILIBRIO (Estático)**

##### **PRUEBA #1**

**Nombre de la prueba:** Pelicano con control visual

**Descripción de la prueba:** Con esta prueba se pretende observar en las adultas mayores el control corporal sobre el apoyo de un solo pie. Desde la posición de pie y de frente al que controla, la adulta mayor se coloca una mano en la cintura y la otra (contraria al pie de apoyo) se levanta, manteniendo la vista al frente, desplaza el apoyo del cuerpo hacia un solo pie (comenzando por el pie derecho) el otro lo flexiona atrás formando un ángulo recto entre el muslo y la pierna y se mantiene 5 segundos en esta posición. A continuación efectúa la misma operación con el pie izquierdo.

**Objetivo:** Controlar el equilibrio estático sobre un solo apoyo con control visual.

**Fundamentación teórica:** Cualquier movimiento provoca el traslado del centro de gravedad del cuerpo lo cual requiere la mantención del equilibrio, que es la posibilidad de mantener la estabilidad en varias posiciones del cuerpo. Esta conducta debe trabajarse durante toda la vida, pero debe enfatizarse aún más en los adultos mayores debido a las deformidades en el tejido óseo y la disminución del tono muscular lo que conlleva a que los ancianos se encorven deformando así la postura bajando el centro de gravedad para poder mantener el equilibrio.

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tienen en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.

3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicará a las abuelas con un lenguaje adecuado, que la tarea consiste en mantener el equilibrio sobre un solo pie y para ello debe colocar una mano en la cintura y la otra (contraria al pie de apoyo) se elevara y mantener esa posición hasta que el profesor le indique que la baje.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** Se utilizara un reloj o cronometro para la medición de los 5 seg.

**Forma de evaluación:**

El controlador se colocará de frente a la anciana y estará atento a las oscilaciones o desequilibrios que pueda tener esta principalmente por si necesita alguna ayuda y otorgará la calificación según la escala siguiente:

- Si logra mantener la posición sin moverse.....5 puntos
- Si logra mantener la posición con ligeros movimientos del tronco.....4 puntos
- Si logra mantener la posición con movimientos exagerados del tronco..3 puntos
- Si no puede mantener la posición y apoya el otro pie antes de los 5 seg.....2 puntos

**PRUEBA #2**

**Nombre de la prueba:** Pelicano sin control visual

**Descripción de la prueba:** Con esta prueba se pretende observar en las abuelas el control corporal sobre el apoyo de un solo pie. Desde la posición de pie y de frente al que controla, la abuela coloca una mano en la cintura y la otra (contraria al pie de apoyo) la elevara, manteniendo las ojos cerrados, desplaza el apoyo del cuerpo hacia un solo pie (comenzando por el pie derecho) el otro lo flexiona atrás formando un ángulo recto entre el muslo y la pierna y se mantiene 5 segundos en esta posición. A continuación efectúa la misma operación con el pie izquierdo.

**Objetivo:** Controlar el equilibrio estático sobre un solo apoyo sin control visual.

**Fundamentación teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tienen en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicará a las abuelas con un lenguaje adecuado, que la tarea consiste en mantener el equilibrio sobre un solo pie y para ello debe colocar una mano en la cintura y la otra (contraria al pie de apoyo) se elevara y mantener esa posición hasta que el profesor le indique que la baje sin control visual.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

Medios e instrumentos: Se utilizara un reloj o cronometro para la medición de los 5 seg.

**Forma de evaluación:**

El controlador se colocará de frente de la abuela y estará atento a las oscilaciones desequilibrios que pueda tener esta principalmente por si necesita alguna ayuda y otorgará la calificación según la escala siguiente:

- Si logra mantener la posición sin moverse.....5 puntos.
- Si logra mantener la posición con ligeros movimientos del tronco.....4 puntos
- Si mantiene la posición con movimientos exagerados del tronco.....3 puntos.
- Si no mantiene la posición y apoya el otro pie antes de los 5 seg.....2 puntos.

**PRUEBA #3**

**Nombre de la prueba:** Jarra en media punta.

**Descripción de la prueba:** Con esta prueba se pretende observar en las abuelas el control del cuerpo con apoyo de la punta de los pies. Desde la posición de pie y de frente al que controla, se sube a la abuela un estés que tiene aproximadamente 50cm. de ancho, 10cm. de altura y 50cm de largo la abuela coloca ambas manos en la cintura, manteniendo la vista al frente, desplaza el peso del cuerpo hacia la media punta de los pies y mantiene esa posición hasta que el profesor le indique.

**Objetivo:** Determinar el comportamiento del equilibrio estático sobre dos piernas en media punta.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1



**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicará a la abuela con un lenguaje adecuado, que la tarea consiste en subirse a un estés y mantener el equilibrio apoyado en la punta de los pies, coloca las manos en la cintura y la vista al frente y trata de mantenerse en esa posición sin moverse hasta que el controlador le avise que se puede bajar.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** En esta prueba se utilizará un reloj o cronometro para medir el tiempo y un estés para el apoyo en media punta.

Forma de evaluación: El controlador se colocará de frente a la abuela y estará atento a las oscilaciones o desequilibrios que pueda tener y otorgará la calificación según la escala siguiente:

- Si logra mantener la posición sin moverse..... 5 puntos
- Si logra mantener la posición con ligeros movimientos del tronco.....4 puntos
- Si logra mantener la posición con movimientos exagerados del tronco.3 puntos
- Si no puede mantener la posición antes de los 5 segundos..... 2 puntos

#### **PRUEBA #4**

**Nombre de la prueba:** Jarra en media punta sin control visual.

**Descripción de la prueba:** Con esta prueba se pretende observar en las abuelas el control del cuerpo con apoyo de la punta de los pies. Desde la posición de pie y de frente al que controla, se sube a la abuela un estés que tiene aproximadamente 50cm. de ancho, 10cm. de altura y 50cm de largo la abuela coloca ambas manos en la cintura, manteniendo los ojos cerrados, desplaza el peso del cuerpo hacia la media punta de los pies y mantiene esa posición hasta que el profesor le indique.

**Objetivo:** Determinar el comportamiento del equilibrio estático sobre dos piernas en media punta.

## **Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicará a la abuela con un lenguaje adecuado, que la tarea consiste en subirse a un estés y mantener el equilibrio apoyado en la punta de los pies, coloca las manos en la cintura y manteniendo los ojos cerrados, trata de mantenerse en esa posición sin moverse hasta que el controlador le avise que se puede bajar.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** En esta prueba se utilizará un reloj o cronómetro para medir el tiempo y un estés para el apoyo en media punta.

### **Forma de evaluación:**

El controlador se colocará de frente a la abuela y estará atento a las oscilaciones o desequilibrios que pueda tener y otorgará la calificación según la escala siguiente:

- Si logra mantener la posición sin moverse..... 5 puntos
- Si logra mantener la posición con ligeros movimientos del tronco.....4 puntos
- Si logra mantener la posición con movimientos exagerados del tronco.3 puntos
- Si no puede mantener la posición antes de los 5 segundos..... 2 puntos

## **PRUEBAS DE RITMO**

### **PRUEBA #1**

**Nombre de la prueba:** Golpeando sobre los muslos.

**Descripción de la prueba:** Desde posición de sentado, golpear los muslos con ambas manos, realizar palmada, golpear el muslo derecho con la mano derecha a destiempo con la mano izquierda que golpeará el muslo izquierdo. Realizar el ejercicio sin interrupción y rítmicamente.

**Objetivo de la prueba:** Determinar fluidez del movimiento.

**Fundamentación teórica:** El ritmo del ejercicio se refiere a la realización de la acción motriz o combinación con fluidez en los movimientos de forma continuada y sin que se produzcan aumentos o descensos en la velocidad de ejecución.

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicara a la abuela con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en realizar, desde la posición de sentado golpear los muslos con ambas manos, realizar palmada, golpear el muslo derecho con la mano derecha a destiempo con la mano izquierda que golpeará el muslo izquierdo según lo indique el profesor.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** Esta prueba no necesita de ningún medio auxiliar.

**Forma de evaluación:**

- Si logra realizar el ejercicio completo con fluidez manteniendo el ritmo todo el tiempo.....5 puntos
- Si logran realizar el ejercicio completo manteniendo el ritmo todo el tiempo, pero con poca fluidez.....4 puntos
- Si logran realizar el ejercicio completo con fluidez pero pierde el ritmo hasta en dos ocasiones .....3 puntos
- Si no pueden mantener el ritmo durante la ejecución del movimiento completo.....2 puntos.

## **PRUEBA #2**

**Nombre de la prueba:** Palmadas por debajo de las piernas.

**Descripción de la prueba:** Desde la posición de pie elevar pierna al frente y flexionada, efectuar palmada por debajo del muslo con una y otra pierna variando el ritmo (suave,

rápido, más rápido), se efectuarán 5 repeticiones con cada una de las piernas para cada intensidad del ritmo sin interrumpir el trabajo.

**Objetivo:** Comprobar sincronización de brazos y piernas.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

Tarea o Consigna: Se le explicara a la abuela con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en realizar una palmada por debajo del muslo, combinando estos ejercicios de forma rítmica, según lo indique el profesor.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** Esta prueba no necesita de ningún medio auxiliar.

**Forma de evaluación:**

- Si identifica las 3 intensidades del ritmo sin confundirse y sin interrumpir el trabajo..... 5 puntos
- Si identifica las 3 intensidades del ritmo sin confundirse, pero se detiene durante el cambio de un ritmo a otro .....4 puntos
- Si identifica dos de los tres intensidades del ritmo sin interrupción .....3 puntos
- Si no logra identificar los cambios de ritmo ..... 2 puntos

### **PRUEBA #3**

**Nombre de la prueba:** Golpeando con los brazos y las piernas.

**Descripción de la prueba:** Desde sentado golpear alternadamente el pecho con ambas manos (2 veces con cada mano) seguidamente tocar la cabeza con la mano izquierda y repetir pero tocando la cabeza con la mano derecha.

**Objetivo de la prueba:** Comprobar fluidez y sincronización de brazos y piernas.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicara a la abuela con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en que desde la posición de sentado golpear alternadamente el pecho con ambas manos (2 veces con cada mano) seguidamente tocar la cabeza con la mano izquierda y repetir pero tocando la cabeza con la mano derecha, según lo indique el profesor.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** Esta prueba no necesita de ningún medio auxiliar.

**Forma de evaluación:**

- Si identifica las 3 intensidades del ritmo sin confundirse y sin interrumpir el trabajo..... 5 puntos
- Si identifica las 3 intensidades del ritmo sin confundirse, pero se detiene durante el cambio de un ritmo a otro .....4 puntos
- Si identifica dos de los tres intensidades del ritmo sin interrupción ..... 3 puntos
- Si no logra identificar los cambios de ritmo ..... 2 puntos

#### **PRUEBA #4**

**Nombre de la prueba:** Golpeo de brazos y piernas.

**Descripción de la prueba:** Desde posición de sentado golpear alternadamente el pecho con ambas manos (2 veces con cada mano) seguidamente golpear con uno y otro pie en el piso, sustituyendo uno de los golpes de la manos, repetir tres veces, iniciar suave e ir intensificando el ritmo en tres tiempos (suave, rápido y muy rápido)

**Objetivo de la prueba:** Comprobar fluidez y sincronización de brazos y piernas.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicara a la abuela con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en que desde posición de sentado golpear alternadamente el pecho con ambas manos (2 veces con cada mano) seguidamente golpear con uno y otro pie en el piso, sustituyendo uno de los golpes de la manos, repetir tres veces, iniciar suave e ir intensificando el ritmo en tres tiempos, según lo indique el profesor.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

Medios e instrumentos: Esta prueba no necesita de ningún medio auxiliar.

**Forma de evaluación:**

- Si identifica las 3 intensidades del ritmo sin confundirse y sin interrumpir el trabajo..... 5 puntos
- Si identifica las 3 intensidades del ritmo sin confundirse, pero se detiene durante el cambio de un ritmo a otro .....4 puntos
- Si identifica dos de los tres intensidades del ritmo sin interrupción ..... 3 puntos
- Si no logra identificar los cambios de ritmo ..... 2 puntos

**PRUEBAS DE REGULACIÓN DEL MOVIMIENTO**

**PRUEBA #1**

**Nombre de la prueba:** Lanzamientos hacia círculos.

**Descripción de la prueba:** La prueba consiste en lanzar pelotas con pesos variados a círculos ubicados a diferentes distancias (2 - 3,5 - 3 - 4 - 2, 5).

**Objetivo de la prueba:** Determinar la precisión del esfuerzo con el brazo.

**Fundamentación Teórica:** La regulación está estrechamente vinculada con la dirección que debe desempeñar el movimiento teniendo en cuenta la complejidad coordinativa sobre la base de la variación del estímulo que se manifiesta en las variaciones de los niveles de esfuerzos, velocidad, aceleraciones, etc., de manera que las tareas puedan ir aumentando gradualmente su complejidad para que las abuelas puedan ir regulando su esfuerzo durante la acción motora.

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicara a la abuela con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en realizar lanzamientos con pelotas con pesos variados a círculos ubicados a diferentes distancias, según lo indique el profesor.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** En esta prueba se necesita pelotas de diferentes pesos, tiza para marcar el terreno y una cinta métrica.

**Forma de evaluación:**

- Con efectividad total en los 5 círculos.....5 puntos
- Con efectividad en 4 de los 5 círculos.....4 puntos
- Con efectividad 3 de los 5 círculos.....3 puntos
- Con efectividad en dos círculos o menos.....2 puntos

## **PRUEBA #2**

**Nombre de la prueba:** Impulsando la pelota.

**Descripción de la prueba:** Con uno de los brazos, impulsar rodando una pelota mediana a un círculo concéntrico para que se detenga dentro de él a una distancia de tres metros, el círculo debe tener (20 x 20 - 30x 30 y 40 x 40) repetir tres veces cada distancia y se toma el mejor tiro.

**Objetivo:** Determinar la precisión del esfuerzo con el brazo.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en impulsar rodando una pelota mediana a un círculo concéntrico para que se detenga dentro de él a una distancia de tres metros, según lo indique el profesor.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** En esta prueba se necesita una pelota, tiza para marcar el terreno y cinta métrica.

**Forma de evaluación:**

- Si la pelota se detiene en el círculo central.....5 puntos
- Si la pelota se detiene en el círculo del medio.....4 puntos
- Si la pelota se detiene en el círculo exterior.....3 puntos
- Si la pelota se detiene fuera de los círculos .....2 puntos

**PRUEBA #3**

**Nombre de la prueba:** Lanzamiento al aro.

**Descripción de la prueba:** Lanzamientos por debajo con las dos manos, de pelota hacia un aro de 2 metros de altura y 3 de distancia, con el propósito de introducirla dentro del mismo.

**Objetivo:** Determinar regulación con esfuerzos similares.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.



2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a uno de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en realizar lanzamientos por debajo con las dos manos hacia un aro de dos metros de altura y tres de distancia, según lo indique el profesor

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** En esta prueba se necesita un aro de baloncesto y una pelota y una cinta métrica.

**Forma de evaluación:**

- Si la pelota cae dentro del aro.....5 puntos
- Si la pelota toca de aire cualquier parte del aro .....4 puntos
- Si la pelota no toca el aro pero está muy próxima y con dirección.....3 puntos
- Si la pelota no toca el aro y no mantiene la dirección.....2 puntos

**PRUEBA #4**

**Nombre de la prueba:** Lanzamiento al aro con estímulos variados.

**Descripción de la prueba:** Lanzamiento de una pelota medicinal con los dos brazos por debajo, tratando de introducirla en el aro situado a una altura de 2,5 metros (variante, 3 metros) tratando de que la misma llegue solo hasta el nivel de este. Se ubicarán dos marcas por encima y por debajo del aro, a las distancias de 10 y 15 cm. respectivamente Realizar 3 repeticiones y tomar el mejor tiro.

**Objetivo de la prueba:** Determinar la regulación con esfuerzos diferentes.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.

3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.

4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o Consigna:** Se le explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en realizar lanzamientos de una pelota medicinal de medio kilogramo con los dos brazos por debajo, tratando de introducirla en el aro situado a una altura de 2,5 metros (variante, 3 metros) tratando de que la misma llegue solo hasta el nivel de este, según lo indique el profesor

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** En esta prueba se necesita un aro de baloncesto y una pelota y cinta métrica.

**Forma de evaluación:**

- Si la pelota se detiene justamente a la altura del aro..... 5 puntos
- Si la pelota se detiene hasta 10 centímetros por encima o por debajo del aro.....4 puntos
- Si la pelota se detiene hasta 15 centímetros por encima o por debajo del aro.....3 puntos
- Si la pelota sobrepasa estas medidas.....2 puntos

**PRUEBAS DE COORDINACIÓN (segmentaría)**

**PRUEBA #1**

**Nombre de la prueba:** Círculos invertidos.

**Descripción de la prueba:** Realizar círculos con el brazo derecho hacia dentro y con el brazo izquierdo hacia fuera, después invertir derecho hacia fuera e izquierdo hacia dentro, repetir el movimiento completo 5 veces.

**Objetivo de la prueba:** Determinar sincronización e independencia de los brazos.

**Fundamentación Teórica:** Esta conducta puede definirse como las condiciones de rendimiento de una persona para combinar en una estructura unificada de acciones varias formas independientes de movimientos, la misma se logra entre otros aspectos cuando se mueven de manera simultánea diferentes partes del cuerpo.

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o consigna:** Se les explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en realizar círculos con el brazo derecho hacia dentro y con el brazo izquierdo hacia fuera.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

Medios e instrumentos: En esta prueba no se necesita ningún medio.

**Forma de evaluación:** (la prueba tiene un valor de 5 puntos)

- Si no se confunde en las 5 oportunidades.....5 puntos
- Si no se confunde en 4 oportunidades.....4 puntos
- Si no se confunde en 3 oportunidades.....3 puntos
- Si se confunde en más de 3 oportunidades.....2 puntos

## **PRUEBA #2**

**Nombre de la prueba:** Círculos contrapuestos.

**Descripción de la prueba:** Realizar círculos con el brazo derecho al frente y con el brazo izquierdo hacia atrás, después invertir derecho hacia fuera e izquierdo hacia dentro, repetir el movimiento completo 5 veces.

**Objetivo de la prueba:** Determinar sincronización contrapuesta entre los brazos.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.

4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o consigna:** Se les explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en realizar círculos con el brazo derecho al frente y con el brazo izquierdo hacia atrás.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** En esta prueba no se necesita ningún medio.

**Forma de evaluación:** (la prueba tiene un valor de 5 puntos)

- Si no se confunde en las 5 oportunidades.....5 puntos
- Si no se confunde en 4 oportunidades.....4 puntos
- Si no se confunde en 3 oportunidades.....3 puntos
- Si se confunde en más de 3 oportunidades.....2 puntos

### **PRUEBA #3**

**Nombre de la prueba:** Golpeando y deslizando con las manos.

**Descripción de la prueba:** Desde posición de sentado deslizar rítmicamente la mano derecha sobre el muslo y al mismo tiempo golpear con el puño con la mano izquierda en el muslo izquierdo y viceversa.

**Objetivo de la prueba:** Determinar sincronización y coordinación entre los brazos.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o consigna:** Se les explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en, desde la posición de sentado deslizar rítmicamente la mano derecha sobre el

muslo y al mismo tiempo golpear con el puño con la mano izquierda en el muslo izquierdo y viceversa.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** En esta prueba no se necesita ningún medio

**Forma de evaluación:** (la prueba tiene un valor de 5 puntos)

- Si no se confunde en las 5 oportunidades.....5 puntos
- Si no se confunde en 4 oportunidades.....4 puntos
- Si no se confunde en 3 oportunidades.....3 puntos
- Si se confunde en más de 3 oportunidades.....2 puntos

#### **PRUEBA #4**

**Nombre de la prueba:** Tocando con mis manos.

**Descripción de la prueba:** Desde posición de sentado con las manos colocadas sobre los muslos, elevar los brazos cruzados al mismo tiempo y tocar con la mano derecha la nariz y con la izquierda la oreja derecha., repetir la acción con las manos contrarias

**Objetivo de la prueba:** Determinar sincronización y coordinación entre brazos.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o consigna:** Se le explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en, desde la posición de sentado con las manos colocadas sobre los muslos, elevar los brazos cruzados al mismo tiempo y tocar con la mano derecha la nariz y con la izquierda la oreja derecha., repetir la acción con las manos contrarias.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** En esta prueba no se necesita ningún medio

**Forma de evaluación:** (la prueba tiene un valor de 5 puntos)

- Si no se confunde en las 5 oportunidades.....5 puntos
- Si no se confunde en 4 oportunidades.....4 puntos
- Si no se confunde en 3 oportunidades.....3 puntos
- Si se confunde en más de 3 oportunidades.....2 puntos

## **PRUEBAS DE ORIENTACIÓN ESPACIAL.**

### **PRUEBA #1**

**Nombre de la prueba:** Lanzamiento sobre una cuerda.

**Descripción de la prueba:** Con una cuerda amarrada entre dos postes, la abuela efectúa lanzamientos de una pelota hacia arriba de forma tal que la caída de esta sea por delante, por atrás, a un lado y al otro lado (der.-izq.) arriba, debajo de la cuerda e intentará atraparla durante la caída. (La cuerda es el punto de referencia para cada movimiento)

**Objetivo de la prueba:** Determinar el comportamiento de la orientación.

**Fundamentación Teórica:** En la práctica vemos que esta conducta es la que permite determinar lo más rápido y exactamente posible, la variación de la situación y los movimientos del cuerpo en el espacio y en el tiempo, en correspondencia con los objetos que forman su medio, al percibir todo lo que sucede a su alrededor y al hacer una regulación óptima de sus acciones para cumplir el objetivo que se ha propuesto.

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o consigna:** Se le explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en, con una cuerda amarrada entre dos postes, la abuela efectúa lanzamientos de una pelota hacia arriba de forma tal que la caída de esta sea por delante, por atrás, a un lado y al otro lado (der.-izq.) arriba, debajo de la cuerda e intentará atraparla durante la caída

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** Los medios a utilizar son: cuerdas o sogas, pelotas dos postes.

**Forma de evaluación:**

- Si no se confunde en las 6 oportunidades.....5 puntos
- Si no se confunde en 5 oportunidades.....4 puntos
- Si no se confunde en 4 oportunidades.....3 puntos
- Si se confunde en más de 3 oportunidades.....2 puntos

## **PRUEBA #2**

**Nombre de la prueba:** Caminando entre líneas.

**Descripción de la prueba:** Trazar dos líneas en el piso a una distancia de 3m una de otra y orientar a la abuela que camine de una línea a otra en 5 pasos de iguales distancias.

**Objetivo de la prueba:** Comprobar posibilidades para organizar y estructural el esquema espacial al distribuir pasos entre líneas.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o consigna:** Se les explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en, caminar de una línea a otra en 5 pasos de iguales distancias.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** Los medios a utilizar son: tizas y cinta métrica.

**Forma de evaluación** (la prueba tiene un valor de 5 puntos)

Se tomará la diferencia en centímetros entre el primero y último paso, y con estos resultados se establecerá la escala para 5, 4, 3, 2 puntos.

- Si la diferencia es menor que 11,91 .....5 puntos
- Si la diferencia está entre 11,92 y 20.....4 puntos
- Si la diferencia está entre 20,01 y 28,09.....3 puntos
- Si la diferencia es mayor a 28,1.....2 puntos

### **PRUEBA #3**

**Nombre de la prueba:** Calculando distancias en desplazamientos.

**Descripción de la prueba:** Trazar dos líneas en el piso a una distancia de 14m una de otra, el centro se marca con un círculo pequeño, se coloca el adulto mayor en una de las líneas y se va ubicando un objeto a 3, 6,5 y 7m del centro, los cuales deben ser calculados y mencionado por el adulto mayor desde la posición en que se encuentra. (Se van registrando las posibles distancias expresadas por los alumnos)

**Objetivo de la prueba:** Comprobar relaciones entre objetos.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o consigna:** Se les explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en, calcular la distancia que existe entre los objetos.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** Los medios a utilizar son: tizas y cinta métrica, diferentes objetos.

**Forma de evaluación:**

- Si no se confunde en las 4 oportunidades.....5 puntos



- Si no se confunde en 3 oportunidades.....4 puntos
- Si no se confunde en 2 oportunidades.....3 puntos
- Si se confunde en más de 2 oportunidades.....2 puntos

**PRUEBA #4**

**Nombre de la prueba:** Calculando distancias.

**Descripción de la prueba:** Marcar una ralla y 5 círculos en forma de abanico en el piso a diferentes distancias (3, 7, 9, 5, 11m) de esta y solicitar de este que vaya ubicándose en cada círculo y mencionando a que distancia está de la línea.

**Objetivo de la prueba:** Percibir distancias.

**Fundamentación Teórica:** Ídem prueba No 1

**Metodología:** Para el desarrollo de la prueba se tendrán en cuenta los siguientes pasos:

1. Explicación por parte del controlador en que consiste la prueba.
2. Se efectuará una demostración por parte del controlador o de un auxiliar.
3. Se da una oportunidad de efectuar el movimiento de manera libre dispersos por el área para todo el grupo.
4. Se sientan las abuelas y se invita a una de ellas para efectuar la prueba, la cual es controlada y calificada según la escala propuesta.

**Tarea o consigna:** Se les explicara a las abuelas con un lenguaje adecuado que la tarea consiste en, calcular la distancia que existe entre los círculos.

**Condiciones de estandarización:** Se tendrá en cuenta aplicar las pruebas en el horario de las actividades cotidianas en el centro gerontológico.

**Medios e instrumentos:** Los medios a utilizar son: tizas y cinta métrica.

**Forma de evaluación:**(la prueba tiene un valor de 5 puntos)

- Si no se confunde en las 5 oportunidades.....5 puntos
- Si no se confunde en 4 oportunidades.....4 puntos
- Si no se confunde en 3 oportunidades.....3 puntos
- Si se confunde en más de 3 oportunidades.....2 puntos

**Escala para evaluar las adultas mayores por niveles**

Escala por niveles.

NIVELES	ESCALA
IV	menos de 65,28
III	de 65,28 a 70
II	de 70,01 a 74,72
I	más de 74,72

- Si la adulta mayor obtiene menos de 65,28 .....5 puntos
- Si la adulta mayor obtiene entre 65,28 y 70... .....4 puntos
- Si la adulta mayor obtiene entre 70,01y 74,72..... .....3 puntos
- Si la adulta mayor obtiene menos de 74,72..... .....2 puntos

**Escalas para las conductas**

Escala para la conducta de equilibrio.

Evaluación	Escala
2	< 10,98
3	10,98 ; 13,00
4	13,01 ; 15,02
5	15,02 >

Escala para la conducta de ritmo

Evaluación	Escala
2	<11,65
3	11,65 ; 13
4	13,01 ; 14,35
5	>14,35

Escala para la conducta de regulación del movimiento

Evaluación	Escala
2	<12,65
3	12,65 ; 14
4	14,01 ; 15,35
5	>15,35

Escala para la conducta de coordinación

Evaluación	Escala
2	<12,65
3	12,65 ; 14
4	14,01 ; 15,35

5	>15,35
---	--------

Escala para la conducta de orientación espacial

Evaluación	Escala
2	<12,65
3	12,65 ; 14
4	14,01 ; 15,35
5	>15,35

Escala para la prueba #2 de orientación espacial

Evaluación	Escala
5	<11,91
4	11,92 ; 20
3	20,01 ; 28,09
2	>28,1

### **Conclusiones:**

Del estudio realizado se puede concluir que:

La demostración en la práctica de la accesibilidad y la efectividad de las pruebas aplicadas, permite una orientación hacia el control de la coordinación motriz en adultas mayores del grupo etareo de 60-70 años, ya que son altos los por cientos que recibieron calificaciones que expresan suficiente desarrollo y al mismo tiempo quedan expuestas las diferencias entre estos. Se ofrece indicadores para el control de la coordinación motriz mediante una escala por niveles que dan respuesta a la necesidad de una evaluación integrada. Por

conductas aparece la regulación del movimiento con los mayores resultados y a continuación en orden descendientes la coordinación, la orientación espacial, el ritmo y el equilibrio.

### **Bibliografía:**

1. Grosser / Neumaier, 1998. Técnicas de entrenamientos. México, DF: Editorial Martínez Roca.364p.
2. Hagedius, N, 1972. Teoría general y espacial del entrenamiento deportivo. Buenos Aires: Editorial Stadium.188p.
3. Hernández Prado, C. M. Sistema de control biomecánico para retroalimentar la carrera de 100 metros planos/Tutor. Dr. Hans Hoffman. La Habana. (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). Ministerio de Educación Superior.
4. Hernández Souza, J. R, 2005: La coordinación motriz en niños de 3 a 6 años de edad que asisten al círculo infantil en la provincia de Matanzas. La Habana. (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). Ministerio de Educación Superior.
5. Le Boulch, JL, 1978. La educación por el movimiento en la edad escolar, Buenos Aires: Editorial Piados.284p.
6. Luria A, R, 1970. La función cortical del hombre. Bolonia. Editorial Mulino.272p.
7. Meinel (1972): Didáctica del movimiento. La Habana. Editorial Orbe.
8. Pérez Víctor, R, 2002. Capacidades coordinativas. Revista Digital Buenos Aires / en Línea/2002, Año 3, No31.Disponible en: <http://www.efdeportes.com/>.
9. Ruiz Aguilera, A. Metodología de la enseñanza de Educación Física. Ciudad Habana: Editorial Pueblo y Educación. 1986p.
10. Sainz de la Torre León, N, 2003. La llave del éxito. Pueblo: Editorial Universitaria.167p.
11. Vigotski, L. S, 1995. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Editorial Crítica.

