

**CONJUNTO DE EJERCICIOS PARA LA MOTRICIDAD FINA EN EL SAQUE  
POR ARRIBA DE FRENTE, VOLEO POR ARRIBA DE FRENTE Y REMATE  
FRONTAL DEL VOLEIBOL EN LOS ALUMNOS DE NOVENO GRADO.**

**MSc. Belkis Pentón Hernández y Lic. Adrian Esteban Valenzuela Leal.**

*Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Vía Blanca Km.3, Matanzas, Cuba.*

## **RESUMEN:**

Esta investigación permite valorar el conjunto de ejercicios para la motricidad fina en el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal, teniendo en cuenta los métodos teóricos el histórico-lógico, el analítico- sintético, el inductivo-deductivo, hipotético – deductivo, también los métodos empíricos como el experimento y la observación, con una muestra de 40 investigados. Se procesaron los datos alcanzados a través del programa computarizado Excel, sobre plataforma de Windows y las estadísticas en el programa SPSS 12.0.0. La investigación realizada aporta la valoración de la motricidad fina sustentada en las particularidades de las edades estudiadas y las posibilidades metodológicas de los ejercicios novedosos, con un orden metodológico en atención a los niveles de exigencias del alumno para la ejecución adecuada de las manos, en el momento del contacto con el balón lo que constituye un valioso aporte teórico- práctico que enriquece la teoría y metodología de la Educación Física.

*Palabras claves: Motricidad gruesa; Motricidad fina; Ejercicios de motricidad fina; Voleibol.*

## **INTRODUCCIÓN.**

La educación reviste características didácticas muy especiales ya que utiliza todos los recursos que ofrece la Pedagogía actual para atender los diferentes estadios motrices de transformación del educando mediante el movimiento, como una función directa de experiencias, que le permiten desarrollar eficientemente sus capacidades de percepción de las cosas, de los objetos y seres que lo rodean.

El estudio de la motricidad humana dentro de la Educación Física ha establecido una clasificación de orden metodológico para facilitar su trabajo, la cual se expresa en la división en dos áreas: motricidad gruesa y motricidad fina. El área motora gruesa concierne a los cambios de posición del cuerpo y la capacidad de mantener el equilibrio, la motora fina se relaciona con los movimientos finos coordinados entre ojos- manos y ojos- pies.

En atención a la importancia que se le concede a la motricidad en la educación y formación de los niños cubanos y a la creciente necesidad que existe de propiciar un adecuado desarrollo de la motricidad fina durante la formación del adolescente en la escuela se ha podido percibir la ausencia de ejercicios de motricidad fina en las clases de Voleibol de saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal de noveno grado en la Educación Física, cuya disponibilidad contribuiría al fortalecimiento de movimientos finos que los pondría en mejor condición para asimilar la técnica de los fundamentos técnicos antes mencionados.

La total transformación del sistema educacional cubano exigió el acercamiento a lo más avanzado de esa importante rama, lo que condicionó el estudio de lo desarrollado por sus más destacados exponentes en el mundo.

La educación general politécnica y laboral tiene el propósito de brindar los conocimientos necesarios con la calidad requerida y desarrollar las capacidades, aptitudes, hábitos y habilidades para la vida social y productiva.

La Educación Física como componente de la educación integral tiene importancia vital en la formación de las nuevas generaciones, pues en la educación media se dan las condiciones para estimular y alcanzar un buen desarrollo de las capacidades físicas, las habilidades motrices deportivas, conocimientos teóricos y hábitos de higiene, todo lo cual posibilita realizar con éxito las tareas que en el orden práctico les plantea la sociedad, la escuela y la familia.

Después de analizar el programa de Voleibol de noveno grado, consultar otras fuentes bibliográficas afines, se puede apreciar que los programas reflejan la necesidad de realizar la ejecución concreta del fundamento técnico (saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal) sin particularizar en un factor de suma importancia para el logro de la misma la motricidad fina. Ni los programas ni las orientaciones metodológicas conciben tipos de ejercicios que puedan condicionar el trabajo manual adecuado para los elementos técnicos antes mencionados.

A partir de los elementos que han sido planteados se puede delimitar la presencia de una **situación problemática**: En las clases de Educación Física los alumnos de noveno grado tienen dificultades en la ejecución del saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal debido a deficiencias en la motricidad fina en el momento del contacto del balón con la mano.

Esta situación deriva en **problema científico** que a manera de pregunta queda enunciado de la siguiente manera: ¿Cómo mejorar la motricidad fina en el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal del Voleibol en los alumnos de noveno grado? Se profundiza en el **objeto de estudio** como el proceso de mejoramiento de la motricidad fina en el Voleibol de la Secundaria Básica.

Al delimitar el alcance del presente trabajo como **objetivo general**: Valorar el conjunto de ejercicios para la motricidad fina en el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal del Voleibol en los alumnos de noveno grado.

El **campo de acción** se enmarca en el conjunto de ejercicios para la motricidad fina en el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal del Voleibol en los alumnos de noveno grado.

La posible solución del problema científico puede estar dada por la siguiente **hipótesis**: Un conjunto de ejercicios que comprende la metodología y requisitos de ejecución, así como indicaciones metodológicas generales para los fundamentos técnicos, contribuirá a

mejorar la motricidad fina en el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal del Voleibol en los alumnos de noveno grado.

Para dar respuesta al referido supuesto, fueron elaborados objetivos específicos, conducentes a las respuestas que se están precisando.

1. Fundamentar las bases teóricas actuales que sustentan el estudio de la motricidad fina en el Voleibol de la Secundaria Básica.
2. Determinar el nivel de la motricidad fina y de ejecución en el momento del contacto del balón con la mano del saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal del Voleibol en los alumnos de noveno grado.
3. Aplicar al grupo experimental el conjunto de ejercicios para la motricidad fina en el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal del Voleibol en los alumnos de noveno grado.

Para dar cumplimiento a los objetivos trazados en la presente investigación fueron seleccionados un total de cuarenta alumnos de ambos sexo de ellos son 20 femeninas y 20 masculinos, encontrándose entre las edades de trece a catorce años los cuales cursan actualmente el noveno grado del nivel medio básico pertenecientes a la escuela Esteban Hernández del municipio de Cárdenas. Ellos constituyen el 30% del total de la matrícula de noveno grado que participa en las clases de Educación Física, cuya selección fue realizada al azar. Ninguno de los alumnos presenta problemas de salud, ni limitación física alguna.

Para la consecución de los objetivos propuestos fueron seleccionados diferentes métodos de investigación científica (teóricos y empíricos).

### **Métodos Teóricos:**

El *histórico-lógico*: Se utiliza para comprobar la existencia de antecedentes que utilizan este tipo de actividades, que a la vez permitió indagar sobre el proceso de desarrollo de la motricidad fina y su evolución en el tiempo.

El *analítico-sintético*: Ayuda a procesar el marco referencial de la tesis a partir de la sistematización del conocimiento científico relacionado con el objeto de estudio, permitiéndole al autor reconocer las múltiples relaciones y componentes del problema a abordar por separado, para luego integrarlos en un todo como se presenta en la realidad y fue la vía mediante la cual se realizó la interpretación de la información que se recogió después de consultar a diversos autores, lo cual le hizo llegar a las conclusiones correspondientes de dicha investigación.

El ***inductivo-deductivo***: Aporta la determinación del problema y la diferenciación de las tareas a desarrollar durante el proceso investigativo. Además de proporcionar el establecimiento de las relaciones entre los hechos que se analizaron y las explicaciones y conclusiones a las que el autor arribó en la presente investigación.

El ***hipotético-deductivo***: Le permite al autor formular la hipótesis y después a partir de inferencias lógicas deductivas, arribar a conclusiones particulares, que posteriormente se pueden comprobar teóricamente.

### **Métodos Empíricos:**

El ***experimento***: Se utilizó para determinar las variaciones provocadas por la variable independiente sobre las variaciones que se observan en la dependiente, todo ello bajo condiciones de control parcial, siendo un experimento pedagógico en condiciones naturales.

**La observación**: Es el método universal de investigación, que permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos de estudio y fenómenos en condiciones normales con objetivos ya elaborados previamente.

La Facultad de Cultura Física de Matanzas lleva a cabo un proyecto investigativo sobre la creación de una metodología para el trabajo de los profesores de Educación Física con la motricidad fina en los fundamentos técnicos del Voleibol de noveno grado de la Secundaria Básica como áreas de estudio de la motricidad humana, motivo de atención en la actividad física por el papel importante que juega en diferentes deportes entre los que destacan los denominados juegos con pelotas y dentro de estos el Voleibol que es motivo de clase. Este proyecto está sustentado por el resultado que nos ha brindado varias tesis de maestría y de licenciatura por los miembros que han integrado el mismo, donde nos proponen el conjunto de ejercicios para la motricidad fina en el saque por arriba, voleo por arriba y remate frontal del Voleibol en los alumnos de noveno grado que se aplicó en la investigación realizada.



El conjunto de ejercicios comprenden un orden metodológico atendiendo a su exigencia física, teniendo como principios la accesibilidad, el aumento progresivo de las cargas y de la individualización, la metodología para la realización de los ejercicios, la cantidad de repeticiones, así como indicaciones metodológicas generales para su aplicación en el calentamiento en clases de saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal en el Voleibol que comprende la Educación Física.









A continuación se exponen las indicaciones generales para su aplicación:

1. Comentarle a los alumnos sobre la importancia que tiene la motricidad fina de las manos en la Educación Física.
2. Exponer con claridad y de forma asequible las explicaciones de los ejercicios, ejecutando demostraciones.
3. Utilizar adecuadamente el espacio ubicándose hacia todos los ángulos para que todos los alumnos lo vean y escuchen.
4. Planificar los ejercicios de motricidad fina en el calentamiento y en clases de enseñanza.
5. Impartir los ejercicios con creatividad con el objetivo de evitar la monotonía.
6. Los ejercicios de motricidad fina se pueden realizar en forma de juego.
7. Planificar y ejecutar los ejercicios de acuerdo a las características pedagógicas, psicológicas, anatomofisiológicas y motriz del grupo.
8. Tener presente el orden de dosificación de los ejercicios.
9. Tener en cuenta la atención a las diferencias individuales para conocer al alumno y poderlo ayudar.
10. El profesor(a) debe incorporarse a la clase como un alumno más.
11. Tener presente las reglas de trabajo en grupo como toda acción que se ejecuta es válida y la sección más importante es que el alumno demuestre.
12. Brindar al alumno la información para realizar los ejercicios si se dispone a esforzarse puede lógralo adecuadamente.
13. La repetición de los ejercicios deben ser de acuerdo con las posibilidades que el alumno vaya alcanzando.
14. Evaluar al alumno de acuerdo a las posibilidades logradas por el mismo y no compararlo con sus compañeros.

**Conjunto de ejercicios para la motricidad fina en el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal del Voleibol en los alumnos de noveno grado.**








**Ejercicios para la motricidad fina en el saque por arriba de frente.**

| No | Denominación del ejercicio   | Metodología   | Requisitos de ejecución           | Foto  |
|----|------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| 1  | Extensión de los dedos.      | Parado, piernas separadas, brazos arriba y manos cerradas, extensión de los dedos alternadamente.     | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |
| 2  | Flexión con bolsas de arena. | Parado, piernas separadas, brazos al frente y palmas arriba flexión de las manos con bolsas de arena. | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |



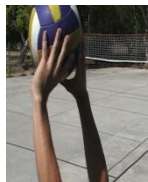
|    |  |  |                                   |   |
|----|--|--|-----------------------------------|---|
| 3  | Flexión de la mano sujetando una varilla.      | Parado, piernas separadas, brazos al frente sujetando una varilla, realizar flexiones de las manos arriba y abajo.   | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 4  | Girar el balón con la yema de los dedos.       | Parado, piernas separadas, brazo derecho al frente flexionado arriba, palmas arriba, hacer girar el balón con la yema los dedos.   | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 5  | Flexión de las manos con balón desde el pecho. | Parado, piernas separadas, brazos al frente flexionados a arriba sujetando el balón, realizar flexiones de las manos a la derecha y a la izquierda.                                    | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 6  | Flexión de las manos con el balón arriba.      | Parado, piernas separadas, brazos arriba sujetando el balón, realizar flexiones de las manos a la derecha y a la izquierda.  | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 7  | Torsión de las manos con el balón.             | Parado, piernas separadas, brazos al frente y arriba sujetando el balón, realizar torsión de las manos.  | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 8  | Torsión de la mano con empuje del balón.       | Parado, piernas separadas, brazo al frente flexionado arriba, palmas arriba sujetando el balón, realizar pequeña torsión de la mano con empuje del balón hacia arriba, alternadamente. | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |   |
| 9  | Golpeando un objeto.                           | Parado, piernas separadas en forma de paso, brazo al frente y arriba, sujetando un objeto y el otro golpea el mismo a la altura en que se realiza el saque.                            | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |
| 10 | Golpear el balón en pareja.                    | En parejas, un alumno parado sujetando el balón al frente y arriba; el otro parado, piernas separadas en forma de paso, realizará imitación del saque por arriba de frente.            | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |

### Ejercicios para la motricidad fina en el voleo por arriba de frente.



| No | Denominación | Metodología | Requisitos | Foto |
|----|--------------|-------------|------------|------|
|----|--------------|-------------|------------|------|









|   | <b>n del ejercicio</b>                            |  | <b>de ejecución</b>               |   |
|---|---|--|-----------------------------------|---|
| 1 | Palmas unidas separar y unir los dedos.           | Parado, piernas separadas, brazos laterales flexionados al pecho, palmas unidas separar y unir los dedos.  | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 2 | Flexión y extensión de los dedos, sin separarlos. | Parado, piernas separadas, brazos laterales flexionados al pecho, palmas unidas, flexión y extensión de los dedos sin separarlos.  | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 3 | Imitar con los dedos el toque de una trompeta.    | Parado, piernas separadas, brazos laterales con movimientos de los dedos semiflexionados, a brazos al frente y continuación del movimiento con los dedos, a pasar a brazos al frente flexionados arriba imitando el toque de una trompeta. | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 4 | Imitar con los dedos tocar un piano.              | Desde la posición de cuclilla, palmas abajo dedos apoyados en el piso, movimiento con los dedos semiflexionados imitando tocar un piano.   | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |   |
| 5 | Apretar con los dedos una pelota de goma pequeña. | Parado, piernas separadas, brazos al frente flexionados arriba, apretar con los dedos la pelota con una mano y alternar el movimiento.   | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |
| 6 | Presionar el balón de Voleibol contra el suelo.   | Desde la posición de cuclilla, palmas abajo dedos semiflexionados apoyados sobre el balón, presionándolo contra el suelo y soltándolo alternadamente.  | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |
| 7 | Rodar el balón con los dedos de las manos.        | Desde la posición de arrodillado sentado a la derecha o a la izquierda, rodar el balón con los dedos de las manos hacia diferentes direcciones, sujetarlo en el lugar (dedos separados), realizar pequeños rodamientos al frente y atrás.  | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |



|    |   |   |                                   |   |
|----|---|---|-----------------------------------|---|
| 8  | Agarrar un balón mediano.                                 | Parado, piernas separadas, brazos al frente flexionado arriba, agarrar un balón mediano con una mano, realizar el movimiento de extensión y flexión del brazo y la mano simultáneamente de forma alterna. | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |
| 9  | Empujar con los dedos de la mano el balón (pasivo).       | Parado en posición de voleo por arriba, empujar el balón hacia arriba con cada uno los dedos de las manos alternadamente, mientras un compañero sostiene el balón pasivamente.                            | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |
| 10 | Empujar con todos los dedos de la mano el balón (activo). | Parado, en posición de voleo por arriba, empujar el balón hacia arriba con todos los dedos de las manos.  | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |

### Ejercicios para la motricidad fina en el remate frontal.

| No | Denominación del ejercicio          | Metodología  | Requisitos de ejecución           | Foto  |
|----|-------------------------------------|--|-----------------------------------|---|
| 1  | Flexiones de las manos abajo.       | Parado, piernas separadas, brazos al frente, palmas abajo, realizar flexión de las manos abajo.                            | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |
| 2  | Flexiones de los dedos y las manos. | Parado, piernas separadas, brazos al frente, palmas abajo, flexión y extensión de los dedos y flexión arriba de las manos. | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |

|    |  |   |                                   |   |
|----|--|---|-----------------------------------|---|
| 3  | Giros de los brazos y las manos.                         | Parado, piernas separadas, brazos al frente palmas abajo, realizar giros de los brazos y las manos a quedar con las palmas hacia dentro (una frente a la otra).   | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 4  | Movimientos de las manos hacia la izquierda y derecha.   | Parado, piernas separadas, brazos al frente, manos flexionadas arriba (dedos separados) realizar movimientos de las manos hacia la izquierda y derecha.   | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 5  | Separar palmas de las manos.                             | Parado, piernas separadas, brazos laterales flexionados al pecho, palmas unidas, separar fuertemente las palmas de las manos sin perder el contacto de los dedos.   | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 6  | Imitar agarrar y subir por una cuerda colgante.          | Parado, piernas separadas, brazos laterales flexionados al pecho, imitar agarrar y subir por una cuerda colgante.   | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |    |
| 7  | Imitar el golpe del martillo.                            | Parado, piernas separadas, brazos al frente, manos cerradas hacia dentro, imitar el golpe del martillo.   | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |   |
| 8  | Extensión de la mano sin perder el contacto entre ellas. | Parado, piernas separadas, brazo izquierdo al frente flexionado arriba y brazo derecho lateral flexionado al pecho con mano cerrada apoyada en la palma de la mano izquierda, realizar movimiento de extensión de la mano sin perder el contacto con la mano izquierda. Alternar el movimiento. | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |
| 9  | Imitar el movimiento de pintar.                          | Parado, piernas separadas, movimiento del brazo y la mano arriba y abajo imitando el movimiento de pintar.  | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |
| 10 | Imitar tocar un tambor.                                  | Parado, piernas separadas, brazos laterales flexionados al pecho, realizar la imitación del toque de un tambor  | Realizarlo de 8 a 10 repeticiones |  |

Comparación entre el grupo de control y el grupo experimental en el Pretest y comparación entre el grupo de control y el grupo experimental en el Postest. Para su mejor comprensión puede observarse la figura que aparece a continuación con su posterior análisis:

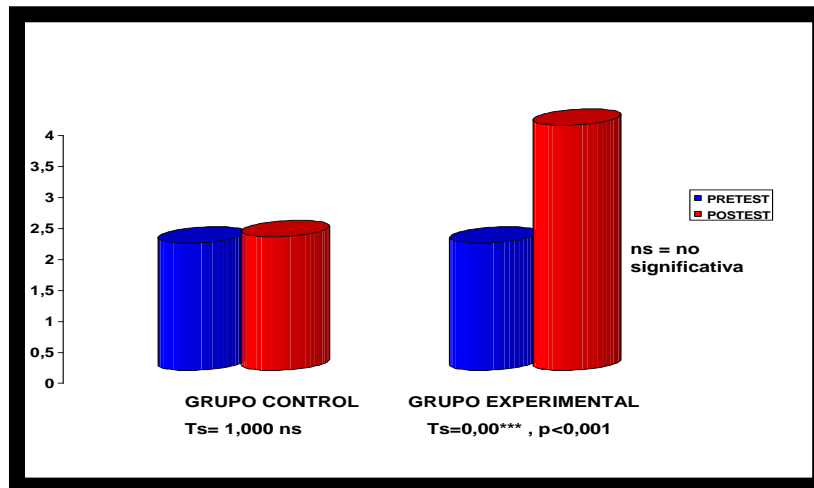


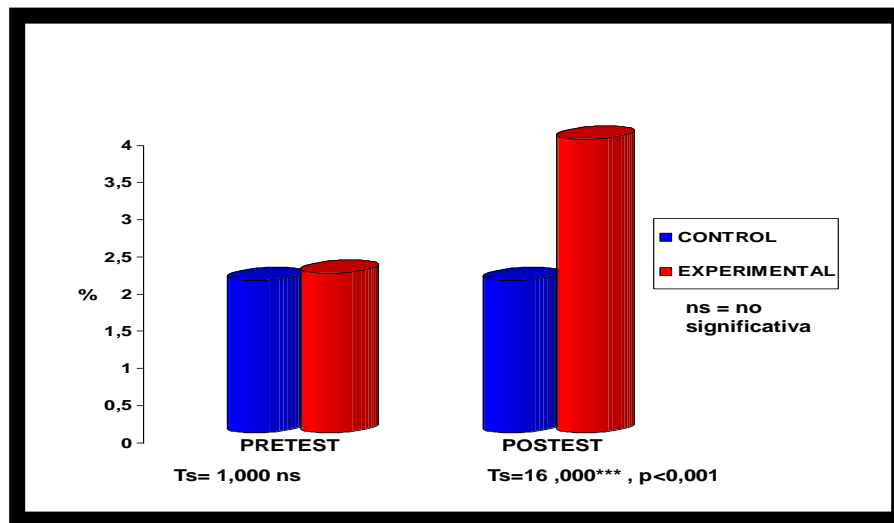
Figura 1. Resultados de la prueba de los signos wilcoxon para la comparación entre el grupo de control y grupo experimental en el pretest y postest.

Se aplicó la prueba de los signos de Wilcoxon para la comparación entre el grupo de control y el grupo experimental durante el **Pretest** no se mostraron diferencias significativas, ambos resultaron estadísticamente homogéneos porque los grupos presentaban el mismo nivel de motricidad fina, teniendo igual control de los movimientos precisos de la mano en un periodo de tiempo de 20 segundos para construir la torre con los dados.

Posteriormente se aplicó el **Postest** la valoración media en el grupo experimental resultó ser estadísticamente ( $P < 0.001$ ) superior (4) al valor medio asignado al grupo control (3). Lo cual demuestra que la condición del grupo experimental durante la ejecución del conjunto de ejercicios para la motricidad fina es significativamente superior al grupo de control.

La prueba de los signos de Wilcoxon para la comparación entre el grupo de control y el grupo experimental durante el **Pretest** de los fundamentos técnicos el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal, se muestra que no existen diferencias significativas entre ambos grupos por lo que resultaron ser estadísticamente homogéneos porque los grupos presentan el mismo nivel de habilidad motriz deportiva al coincidir con los mismos indicadores a cumplir para cada elemento técnico.

En el **Postest** la valoración media en los fundamentos técnicos del grupo experimental resultó ser estadísticamente ( $P < 0.001$ ) superior (4) al valor medio asignado al grupo de control (3). Lo cual demuestra que la condición del grupo experimental durante la ejecución de los fundamentos técnicos es significativamente superior al de control porque el grupo experimental ejecuta sin dificultad los indicadores fundamentales para cada elemento técnico en el saque por arriba de frente cumplieron con el lanzamiento del balón con una o ambas manos, aproximadamente a la altura de un metro, delante y encima de la cabeza, en el voleo por arriba de frente brazos flexionados (aproximadamente  $90^\circ$ ) al frente y a ambos lados del cuerpo y en el remate frontal con el despegue. Los datos mostrados se pueden observar a continuación:

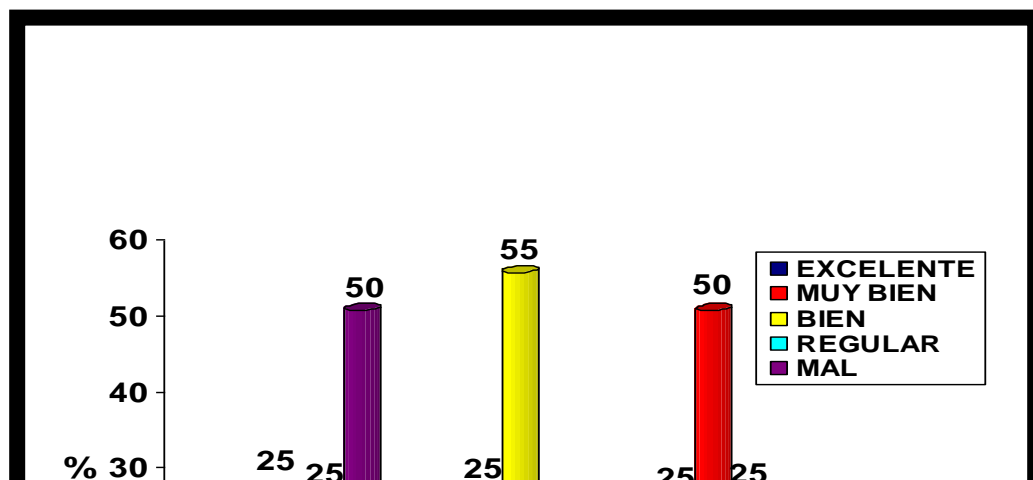


**Figura 2.** Resultados de la prueba de los signos wilcoxon para la comparación entre grupo de control y experimental en el pretest y postest de los test de habilidades sobre el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal.

### Resultados generales de las observaciones realizadas al grupo experimental en los meses de marzo, abril y mayo.

A continuación se realiza un análisis del instrumento investigativo que permite comprobar la ejecución del conjunto de ejercicios para la motricidad fina del saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal.

Para su mejor comprensión puede observarse la figura que aparece a continuación con su posterior análisis:



MARZO

ABRIL

MAYO

Figura 3. Resultados generales de las observaciones realizadas al grupo experimental en los meses de marzo, abril y mayo.

En la primera observación realizada en el mes de marzo la mitad de la muestra obtuvo una evaluación de mal a pesar de que el conjunto de ejercicios son de nueva creación, no poseen la vivencia para responder ante los mismos; menos de la mitad de los alumnos que representan las categorías de bien y regular no realizaron para el saque por arriba de frente la mano abierta (adopta la forma del balón) encuentra el balón por su parte antero posterior, con un movimiento rápido del brazo y el lanzamiento del balón con una o ambas manos, aproximadamente a la altura de un metro, delante y encima de la cabeza, para el voleo por arriba de frente no cumplen con el contacto del balón mediante las primeras falanges de los diez dedos de las manos y los brazos flexionados (aproximadamente 90°) al frente y a ambos lados del cuerpo y en el remate frontal no ejecutan el contacto de la mano abierta con el balón, manteniendo el brazo extendido; fuerte muñequero de la mano simultáneamente al contacto con el balón y el despegue por lo que no responden a las exigencias y cumplimiento metodológico como su profesor se lo indicó.

En la segunda observación efectuada en el mes de abril se muestra un ascenso cualitativo de los resultados proyectados por parte de los alumnos ya que más de la mitad se enmarcan en las categorías de muy bien y bien, mientras que el resto en la categoría de regular porque no establecen la realización correcta de los diferentes indicadores de los fundamentos técnicos.

Si comparamos la tercera observación efectuada en el mes de mayo se observa un incremento de los sujetos investigados, menos de la mitad, lo que representa un veinticinco por ciento de la categoría de excelente mostrando calidad y dominio en la ejecución de todos los indicadores de los fundamentos técnicos principalmente en el saque por arriba de frente la mano abierta (adopta la forma del balón) encuentra el balón por su parte antero posterior, con un movimiento rápido del brazo, en el voleo por arriba de frente el contacto del balón mediante las primeras falanges de los diez dedos de las manos y en el remate frontal el contacto de la mano abierta con el balón, manteniendo el brazo extendido; fuerte muñequero de la mano simultáneamente al contacto con el balón, la mitad de la muestra refleja el cincuenta por ciento de la categoría de muy bien por su dominio y ejecución y la otra parte menos de la mitad expresado en un veinticinco por ciento de la categoría de bien siendo capaces para esta investigación ejecutar adecuadamente todos los indicadores de la fase del movimiento en el momento del contacto con el balón para saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal por lo que se denota una mejoría en la cantidad de alumnos que alcanzaron una categoría superior de una observación a otra.

En el presente capítulo que culmina se expuso la valoración del conjunto de ejercicios para la motricidad fina en el saque por arriba, voleo por arriba y remate frontal del Voleibol en los alumnos de noveno grado demostrando con calidad el proceso de mejoramiento de la motricidad fina como producto del resultado de la investigación realizada.

## **CONCLUSIONES.**

El conjunto de ejercicios demostró el mejoramiento de la motricidad fina en el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal en los alumnos de noveno grado por lo que se acepta la hipótesis y se cumple con el objetivo general de la investigación, resultando satisfactorio. El estudio realizado de la literatura especializada permitió establecer el marco teórico, profundizando en la motricidad fina y su importancia en la Educación Física, surgiendo la necesidad de utilizar ejercicios de motricidad fina para el saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal del Voleibol en los alumnos de noveno. La comparación entre el grupo control y el grupo experimental durante el postest demostró que la valoración media en el grupo experimental resultó ser estadísticamente superior al valor medio asignado al grupo control porque los alumnos del grupo experimental fueron capaces de mejorar sus resultados una vez que se le aplicó la variable independiente. Después de ser aplicado el conjunto de ejercicios se observa que el grupo experimental demostró un incremento en la motricidad fina y calidad de la ejecución del saque por arriba de frente, voleo por arriba de frente y remate frontal porque el profesor al conocer del diagnóstico inicial, llevo a cabo la atención diferenciada y niveles de ayuda que hay que ofrecerles a cada alumno para poder obtener resultados satisfactorios, además más de la mitad obtuvieron excelente y muy bien no siendo así en el grupo de control.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. BERRUEZO Y ADELANTADO, P. P. El cuerpo, el desarrollo y la Psicomotricidad., Revista Digital Terra.es(1995), Disponible en: <http://www.Terra.es/person/psicomot.htm> Consultado el 21 de febrero (2009).
2. COLECTIVO DE AUTORES. ISCF. Voleibol 1. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. (1992)
3. COLECTIVO DE AUTORES. Programa y Orientación metodológica de Educación Física de octavo y noveno grado. Ciudad Habana, Editorial Deportes. (2001)
4. COLECTIVO DE AUTORES.) Pedagogía. La Habana, Pueblo y Educación. (1981)
5. DA FONSECA, V. (1984) Filogénesis de la motricidad. Madrid, Editorial Paidó.
6. HERNÁNDEZ SAMPIER, R. Metodología de la investigación. Tomo 1 y 2. La Habana, Editorial Félix Varela. (2003)
7. GONZÁLEZ, C. Motricidad, Revista digital "Motricidad", (2004). [Disponible en: <http://deporte.urg.es/motricidad>
8. GONZÁLEZ, C. y col. El líbero: el análisis de las características de su juego en la competición de voleibol. Revista Motricidad, 8, págs.- 141 – 159. (2002).
9. GUARDO GARCÍA. M. E. La investigación científica aplicada al deporte. México, Editorial Fomento. (2003)
10. GUYTON, A. Tratado de Fisiología médica. Nueva Editorial Internacional. (1987)
11. JEAN, L. B. La educación por el movimiento. España, Editorial Paidotribo. (1981)
12. LE BOULCH, J. El movimiento en el desarrollo de la personalidad. Barcelona, Editorial Paidotribo. (1997)

13. LORA RISCO, J. Educación Corporal, Barcelona, Editorial Paidotribo. (1991)
14. LOPEZ RODRIGUEZ, A. El proceso de enseñanza – aprendizaje en Educación Física. La Habana, Editorial Científico – Técnica. (2006)
15. LOSADA., S. A Psicomotricidad I. La coordinación visomotora y dinámica. Madrid, Editorial Paido. EF. (2000)
16. MEINEL, K. Didáctica del movimiento. La Habana, Editorial Orbe. (1972)
17. MESA ANOCETO, M. Asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte. La Habana, Editorial José Martí. (2006)
18. OJEDA DEL VALLE, M. Infancia y Salud. Centro de referencia Latinoamericano para la Educación Preescolar.( 2004) [Disponible en: <http://www.oei.org.co/celop4htm#aa/>]
19. PENTÓN, HERNÁNDEZ, B. Ejercicios de motricidad fina de las manos en función del saque por arriba, voleo por arriba y remate en la Educación Física de octavo y noveno grado. Revista Digital “EFDeportes.com”. Buenos Aires, Argentina. (2011) [Disponible en: <http://www.efdeportes.com/>]
20. \_\_\_\_\_ La motricidad fina de las manos en la etapa de la adolescencia, (2008) Revista digital “ portal deportivo” [Disponible en: [http:// www.portaldeportivo.cl/contenido.html](http://www.portaldeportivo.cl/contenido.html)]
21. RUIZ AGUILERA, A. Teoría y metodología de la Educación Física y el deporte escolar. Santo Domingo, Editorial Aplusele. (2007)
22. VALDÉS A.Y. Teoría y Metodología de la Educación Física. Tomo I, Colectivo de Autores. Editorial Deportes. (2009)
23. VAZQUEZ IGLESIAS, A. J. Material bibliográfico de consulta para los cursantes de la Maestría en Ciencias y Juegos Deportivos. Matanzas, Facultad de Cultura Física “Manuel Fajardo”. (2006)
24. ZATSIORSKI, V. M. Metrología Deportiva. La Habana, Editorial Pueblo y Educación. (1989).