



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA  
EDUCACIÓN**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y  
DEPORTE**

**Informe final del trabajo de Integración Curricular previo a la  
obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Actividad  
Física y Deporte**

**TEMA:**

---

**LA LATERALIDAD EN LA PRÁCTICA DEL VOLEIBOL EN  
ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA**

---

**AUTOR: NOBOA ALVAREZ ROBERTO JAVIER**

**TUTOR: LIC. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO, MG**

Ambato - Ecuador

2022

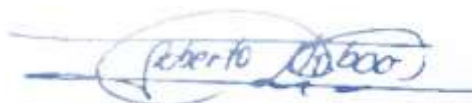
## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, **LIC. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO, MG**, con cédula de ciudadanía **1803394467** en calidad de Tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: **“LA LATERALIDAD EN LA PRÁCTICA DEL VOLEIBOL EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”** desarrollado por el estudiante **NOBOA ALVAREZ ROBERTO JAVIER**, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.

.....  
**LIC. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO, MG**  
**C.C. 1803394467**

## AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: **“LA LATERALIDAD EN LA PRÁCTICA DEL VOLEIBOL EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, quién basado en la en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Roberto Alvarez', is written over a horizontal line.

.....  
**NOBOA ALVAREZ ROBERTO JAVIER**  
**C.C. 1804230371**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“LA LATERALIDAD EN LA PRÁCTICA DEL VOLEIBOL EN ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA”**, presentado por el señor **NOBOA ALVAREZ ROBERTO JAVIER**, estudiante de la **Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte**. Una vez revisada la investigación se **APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

### **COMISIÓN CALIFICADORA**

.....

**LIC. HIDALGO ALAVA DENNIS JOSÉ, MG**  
**C.C. 1803568839**  
**Miembro de Comisión Calificadora**

.....

**ESP. LOAIZA DÁVILA LENIN ESTEBAN, PhD**  
**C.C. 1715330088**  
**Miembro de Comisión Calificadora**

## **DEDICATORIA**

Es muy importante colocar la perseverancia como valor fundamental de este logro conseguido ya que si no hubiera sido por la constancia y resistencia nada de esto hubiera sido posible y se ha podido demostrar que nada es imposible en esta vida. Es por ello que dedico este trabajo:

A mis padres por haberme enseñado el valor de la vida y que a su manera siempre estuvieron a mi lado para hacer de mi un hombre de bien, a enseñarme que sin esfuerzo no se consigue el éxito. A mi madre por ser el pilar fundamental en mi vida a la que nunca se rindió por ver a su hijo triunfar y así es mamita “tu flaquito” está logrando sus metas y espero te sientas orgullosa de mi. A mi padre por ser el hombre correcto que siempre estuvo para corregirme cuando estaba tomando el camino equivocado y encaminarme nuevamente y por eso que estoy aquí cumpliendo mis metas, con la bendición de Dios se pudo culminar.

Gracias amores de mi vida,

**Roberto Javier Noboa Álvarez**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme dotado de sabiduría, fuerza, paciencia, valentía, perseverancia y sobre todo salud para llegar hasta acá y para poder terminar este objetivo que será la continuación de muchos objetivos por delante. A mis padres por siempre haber confiado en mí en todo momento y estar cuando necesitaba una ayuda para continuar, me apoyaron totalmente cuando yo más lo necesite.

En fin a mis hermanos quien estuvo cerca de mi sabe lo gratificante que es decir ahora “lo logramos”.

Finalmente agradezco a la Universidad Técnica de Ambato por haberme permitido cursar por sus aulas dotándome de conocimientos para poder ser un excelente profesional y sobre todo agradecerle por haberme entregado a más de un título de licenciado; una hermosa familia que me supieron acoger .

**Roberto Javier Noboa Álvarez**

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

<b>APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....</b>	<b>ii</b>
<b>AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....</b>	<b>iii</b>
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS .....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>ix</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>1</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Antecedentes de la investigación.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Objetivos .....</b>	<b>6</b>
<b>Objetivo General .....</b>	<b>6</b>
<b>Objetivo Específico 1: .....</b>	<b>6</b>
<b>Objetivo Específico 2: .....</b>	<b>6</b>
<b>Objetivo específico 3: .....</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>7</b>

<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Materiales.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Métodos .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>11</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Análisis y discusión de los resultados .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Verificación de hipótesis (según el proyecto de Integración Curricular aprobado).....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>17</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>17</b>
<b>4.1 Conclusiones .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2 Recomendaciones .....</b>	<b>18</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>21</b>
<b>Anexo 1.....</b>	<b>21</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1 RECURSOS MATERIALES .....</b>	<b>7</b>
<b>TABLA 2 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DE ESTUDIO .....</b>	<b>11</b>
<b>TABLA 3 RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DE DOMINANCIA SEGÚN EL TEST DE HARRIS EN LA MUESTRA DE ESTUDIO.....</b>	<b>12</b>
<b>TABLA 4 DOMINANCIA DE DOMINANCIA POR SEGMENTO ANALIZADO EN LA MUESTRA DE ESTUDIO.....</b>	<b>13</b>
<b>TABLA 5 DOMINANCIA GENERAL SEGÚN EL TEST DE HARRIS EN LA MUESTRA DE ESTUDIO .....</b>	<b>14</b>
<b>TABLA 6 RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS FUNDAMENTOS BÁSICOS DEL VOLEIBOL EN LA MUESTRA DE ESTUDIO.....</b>	<b>14</b>
<b>TABLA 7 CATEGORIZACIÓN DE NIVELES DE APRENDIZAJE DE LA PRÁCTICA DEL VOLEIBOL EN LA MUESTRA DE ESTUDIO .....</b>	<b>15</b>
<b>TABLA 8 RELACIÓN DE DOBLE ENTRADA ENTRE LAS VARIABLES EN LA MUESTRA DE ESTUDIO.....</b>	<b>15</b>
<b>TABLA 9 VERIFICACIÓN ESTADÍSTICA DE LAS HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>16</b>

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**

**TEMA: LA LATERALIDAD EN LA PRÁCTICA DEL VOLEIBOL EN  
ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA**

**Autor: NOBOA ALVAREZ ROBERTO JAVIER**

**Tutor: LIC. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO, MG**

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación sobre el tema: “La lateralidad en la práctica del voleibol en escolares de educación general básica media”, tiene como objetivo contribuir la lateralidad de los estudiantes de la Unidad Educativa “Bilingüe La Granja ” de la Provincia de Tungurahua, para lo que se procedió a determinar las dos variables de la investigación para fundamentarlas bibliográficamente, y proceder a elaborar la operacionalización y ver la incidencia de la variable independiente en relación sobre la variable dependiente. Para eso se aplicaron una ficha de observación y el test de “Harris” a todos los estudiantes que nos posibilitaron recoger información importante para realizar la comprobación de la hipótesis planteada, así como también favorece para la elaboración de las conclusiones y las recomendaciones, con el fin de proponer una solución ante el problema identificado, que permitirá que las autoridades, docentes y estudiantes tomen en cuenta las sugerencias citadas, para de esta forma ayudar a desarrollar en los estudiantes el aprendizaje de las prácticas deportivas en este caso el voleibol, el aprendizaje es muy importante ya que a más de la asimilación de conocimientos se involucra directamente en el autoestima del alumno ya que el mismo si no asimila el conocimiento tiende a pensar que es inferior a los demás pero claro está que no todas las personas tenemos las mismas capacidades, pero también es evidente que el desarrollo de la lateralidad ayudara al aprendizaje de los estudiantes y por ende a su aspecto psicológico. El planteamiento estadístico de los datos se realizó en base al programa SPSS Para determinar diferencias significativas entre los grupos por sexo en primer lugar se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para muestras menores a 50 datos, la cual determino la aplicación de la prueba T-Student para muestras independientes. Para la determinación de la correlación entre las variables de estudio se aplicó la prueba no paramétrica Tau-c de Kendall para variables ordinales categorizadas en diferentes niveles.

**Palabras Clave:** lateralidad, aprendizaje, voleibol, conclusiones.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE**

**THEME: LA LATERALIDAD EN LA PRÁCTICA DEL VOLEIBOL EN  
ESCOLARES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA**

**Autor: NOBOA ALVAREZ ROBERTO JAVIER**

**Tutor: LIC. JIMÉNEZ RUÍZ LUIS ALFREDO, MG**

**ABSTRACT**

The present research work on the topic: "Laterality in the practice of volleyball in middle school students of general basic education", aims to contribute to the laterality of the students of the Educational Unit "Bilingüe La Granja" of the Province of Tungurahua, for which we proceeded to determine the two variables of the research to base them bibliographically, and proceed to develop the operationalization and see the incidence of the independent variable in relation to the dependent variable. For this purpose, an observation form and the "Harris" test were applied to all the students, which allowed us to collect important information to verify the hypothesis proposed, as well as to draw conclusions and recommendations, in order to propose a solution to the problem identified, which will allow authorities, teachers and students to take into account the suggestions mentioned above, Learning is very important because, in addition to the assimilation of knowledge, it is directly involved in the student's self-esteem, since if the student does not assimilate knowledge, he/she tends to think that he/she is inferior to others, but it is clear that not all people have the same capabilities, but it is also evident that the development of laterality will help the students' learning and therefore their psychological aspect. In order to determine significant differences between the groups by sex, first a Shapiro-Wilk normality test was applied for samples smaller than 50 data, which determined the application of the T-Student test for independent samples. To determine the correlation between the study variables, the nonparametric Kendall's Tau-c test was applied for ordinal variables categorized at different levels.

**Keywords:** laterality, learning, volleyball, conclusions.

# **CAPÍTULO 1**

## **MARCO TEÓRICO**

### **1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Para la realización del presente trabajo investigativo se toman como antecedentes varias investigaciones pasadas, mismas que cuentan con la adecuada verificación de confiabilidad y veracidad de los datos expuestos y presentados, así se presentan las siguientes investigaciones que presentan información adecuada sobre el tema presentado.

Iniciando con Días y Vega (2017), quienes realizan un estudio acerca de la lateralidad en el deporte, teniendo como objetivo principal demostrar la lateralidad en los deportes pertenecientes a la categoría de contacto directo, para lo cual definen todos los conceptos necesarios para entender la investigación e interpretar adecuadamente la lateralidad desde el punto de vista de los deportistas y entrenadores, así como desde el proceso de enseñanza – aprendizaje. La metodología presentada en el trabajo investigativo consiste en la realización de un test clásico de Harris, mismo que permite estudiar la lateralidad de las personas tanto en la vida cotidiana como en los deportes de contacto directo, para esto se plantean diferentes hipótesis sobre la lateralidad en este deporte. Los resultados muestran que existen diferencias consistentes en cuanto a las pruebas realizadas en 18 niños de 8 años, a través de estos resultados se contrastan las hipótesis y se concluye que es necesario continuar con las investigaciones acerca del aprendizaje y la lateralidad.

De la misma forma, Bejarano y Naranjo (2018) realizan un estudio acerca de la lateralidad y el rendimiento deportivo, esta investigación tiene por objetivo definir la preferencia sistemática que tienen los individuos para utilizar un lado de su cuerpo con preferencia respecto al otro lado. Para lograr esto se aplica una metodología cualitativa, misma que consiste en la definición de los tipos de lateralidad, el análisis bibliográfico de la lateralidad en la práctica de los deportes, así como el rendimiento de las lateralidades en la práctica deportiva y finalmente se presenta una explicación de cómo se determina la lateralidad en las personas. Los resultados arrojan que la

lateralidad existe en manos, pies, caderas, ojos, piernas y pies; concluyendo que la lateralidad es objeto de varios estudios debido a la importancia para la realización eficaz de los deportes a través del conocimiento propio del cuerpo y de la lateralidad.

Otro estudio presentado por Delgado (2018) abarca el desarrollo de la lateralidad de niños y niñas, teniendo como objetivo principal buscar la mejor forma de que los profesores de educación física contribuyan al correcto desarrollo de la lateralidad en los niños y niñas de las escuelas. La metodología empleada es el análisis bibliográfico de investigaciones científicas y casos de estudio, buscando resultados obtenidos a través de estudios empíricos y encuestas; la investigación se desarrolla con el planteamiento adecuado de los conceptos que se utilizarán, así como la definición y las particularidades que tiene el desarrollo psicomotriz en la etapa inicial de los individuos y la caracterización y la muestra de la importancia de la lateralidad en los niños de etapa inicial; los resultados muestran que es necesario respetar la dominancia que tiene cada niño para utilizar el lado de su cuerpo que prefiera. Permitted concluir que para que un profesor de educación física contribuya al correcto desarrollo de la lateralidad es necesario conocer sus actividades cotidianas para poder asignarle los deportes más adecuados.

Continuando con Pérez y otros (2019) que realizan un estudio acerca de la lateralidad y la práctica deportiva en la gimnasia rítmica, teniendo como objetivo principal de la investigación mostrar los conceptos necesarios para la comprensión adecuada las definiciones tratadas y la importancia de la lateralidad para la gimnasia rítmica, la metodología empleada en el presente artículo corresponde a cualitativa y cuantitativa; la parte cualitativa está dada por el estudio de los diferentes casos previos resultado de una investigación documental, mientras que la parte cuantitativa está dada por la realización de encuestas, para lo cual se seleccionó una muestra, se recopilaron datos y se realizaron los test de evaluación correspondientes a Anamnesis, test e instrumentos de examen optométrico, evaluación de lateralidad y las distintas pruebas deportivas. Los resultados de la investigación muestran que el 93% de las personas que practican gimnasia rítmica presentan una preferencia direccional diestra, mostrando que la lateralidad de la vida cotidiana de las personas incide en la práctica deportiva; esto permite concluir que existe un mayor porcentaje

de lateralidades diestras en los grupos de gimnasia rítmica evaluados, así también se comprueba la relación cualitativa y cuantitativa de la investigación.

## **Variable independiente**

### **Desarrollo motriz**

El desarrollo motriz son los pequeños y grandes movimientos del cuerpo, abarcando también los sentidos que tiene el cuerpo humano; el desarrollo motriz comprende las conexiones que realiza el cerebro y los músculos para realizar algún movimiento. Según Garófano y otros (2019) definen al desarrollo motriz como la capacidad de realizar movimientos, mismos que son el resultado de la realización de una contracción muscular la cual hace que se generen desplazamientos de ciertos segmentos del cuerpo sin perder el equilibrio de este. Esta definición es sostenida por Contreras, Gómez y Gil (2017) quienes señalan que el desarrollo motriz permite que las personas logren una relación entre lo físico – madurativo y tengan una puesta abierta entre la interacción y la estimulación al movimiento permitiendo que la mente tenga claro cuáles son las posibilidades de movimiento que se puede realizar de acuerdo con las capacidades físicas.

### **Habilidades motrices**

El desarrollo motriz permite que las personas sean capaces de tener control sobre sus conductas y sobre sus habilidades motrices, por esto Contreras, Gómez y Gil (2017) definen las habilidades motrices como factores que están relacionados con tener dominio y control de los movimientos que realiza el cuerpo y que permiten tener equilibrio y que estos movimientos surjan con naturalidad, así también que estos movimientos potencien el desarrollo de la condición física de la persona, permitiendo el enriquecimiento del comportamiento y desarrollo motriz de una persona, buscando la eficacia en el movimiento corporal. Estas habilidades motrices son conocidas como factores físicos – motores que son el cuerpo instrumental, físico y locomotor; a través de las habilidades motrices se logra lo siguiente:

- Hacer funcionar los ejes de movimiento, las articulaciones, los músculos y las reacciones motrices.

- Adquirir y desarrollar patrones motores con el tiempo que se desarrolla la motricidad y esta evoluciona.
- Manifestar una realidad física a través del establecimiento de posturas, actitudes, comportamientos, etc.
- Desarrollar las habilidades y destrezas específicas en movimiento corporal que el interesado busca.

### **Coordinación motriz**

Campo y otros autores (2018) definen la coordinación motriz como la capacidad de los músculos esqueléticos del cuerpo para sincronizarse a través de los parámetros de trayectoria y evalúa los movimientos que están relacionados con la capacidad de usar de manera adecuada el sistema muscular, y, a través de esto lograr un control y coordinación corporal cada vez mayor.

### **Lateralidad**

La lateralidad es un logro motor a través del cual se logra conciliar acción, lenguaje y pensamiento, regla, acción integración y símbolo. Esta es una función importante que permite la adaptación al medio físico y social (Contreras, Gómez, & Gil, 2017). La lateralización es una de las etapas evolutivas filogenética, la cual permite el desarrollo del cerebro en sentido absoluto, la cual es definida como la preferencia del uso más frecuente y eficiente de una mitad lateral del cuerpo frente a otra, así Brusasca, Labiano y Portellano (2017) definen la lateralidad como una manifestación de la dominancia cerebral, siendo así una función periférica, voluntaria y consciente misma que se puede modificar a través de entrenamiento, una prueba de esto es la existencia de personas con lateralidad contrariada (zurdos), y a pesar de esto, han logrado utilizar el lado derecho con la misma eficiencia.

### **Variable dependiente**

#### **Actividad física**

La actividad físicas es una parte fundamental en la vida de todo ser humano para mantener una buena salud y prevenir el inicio o desarrollo de enfermedades, a

través del tiempo se ha estudiado y descubierto que su realización regular hace que la esperanza de vida crezca además de tener beneficios sociales, psicológicos y fisiológicos; a pesar de esto en la actualidad existe un gran porcentaje de personas con sedentarismo. Perea y otros (2019) definen la actividad física como cualquier movimiento corporal que sea producto de los músculos esqueléticos y que sea el resultado de la exigencia de cierta cantidad de energía, un ejemplo de esto es el simple hecho del desplazamiento de un lugar a otro.

## **Deporte**

El deporte es definido como un ejercicio en el cual la aptitud física está basada en un conjunto de competencias basadas en disciplinas (Perea, y otros, 2019). Según Ramírez, Vinaccia y Ramón (2018) el deporte es entendido como cualquier forma de realizar una actividad física, ya sea de una participación que requiere organización o no, el deporte tiene por objetivo la expresión de la condición física y psíquica, que a través de su constancia y repetición permite la mejoría de estas, así como se busca completar resultados tanto en competición como en otros niveles.

## **Deportes no tradicionales**

Los deportes no tradicionales a través del tiempo han logrado una popularidad progresiva, además de tener cada vez más interesados. Pere y otros (2017) definen los juegos no tradicionales como los deportes que no tienen una larga historia en el tiempo y que generalmente son inventos populares de un territorio geográfico, que a través del tiempo ocupa un lugar en la mente de los habitantes, así mismo permite el desarrollo físico de quienes lo practican y permite lograr un grado de disciplina y mejoría en la salud física y mental.

## **Práctica del vóley**

Los deportes a través del tiempo logran posicionarse y contar con una historia de su desarrollo y el establecimiento de las reglas adecuadas, ya sean deportes tradicionales o no tradicionales, el deporte estudiado en la presente investigación es la práctica de vóley, mismo que es definido como un deporte que consiste en el encuentro de dos equipos que están conformados por 6 jugadores, para la práctica de



este deporte se requiere una adecuada cancha, misma que se encuentra dividida por una red, la cual sirve de referencia para que el balón o pelota pase sobre esta red o malla, con el fin de que el equipo contrario no logre pasarla y realizar una anotación o conseguir puntos. Este deporte fue creado en 1895 por William Morgan, mismo que fue director de la Y.M.C.A. en Estados Unidos de América, este deporte fue creado como forma de recreación (Guiscasho, 2016).

## **1.2 OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia de la lateralidad en el aprendizaje de la práctica del voleibol en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe La Granja de la ciudad de Ambato durante el período Abril – Septiembre 2022.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 1:**

Evaluar el nivel de lateralidad que presentan los escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe La Granja de la ciudad de Ambato durante el período Abril – Septiembre 2022.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 2:**

Valorar el nivel de aprendizaje de las prácticas del voleibol en los escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe La Granja de la ciudad de Ambato durante el período Abril – Septiembre 2022.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO 3:**

Analizar la relación entre el nivel de lateralidad antes del proceso de enseñanza de la práctica del voleibol y el nivel de aprendizaje posterior al proceso en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe La Granja de la ciudad de Ambato durante el período Abril – Septiembre 2022.

## CAPÍTULO II

### METODOLOGÍA

#### 2.1 MATERIALES

De forma específica se tomó en consideración como nuestra población de estudio a los estudiantes de la Unidad Educativa Bilingüe “La Granja”, quienes actualmente se encuentran en el 7mo grado de Educación Básica. La persona encargada de la presente investigación es el señor Roberto Javier Noboa Álvarez.

Los materiales destinados a utilizarse están direccionados a los recursos humanos, recursos institucionales, recursos económicos y recursos materiales que el investigador considere necesarios para cumplir con el proceso de investigación.

**Tabla 1** *Recursos Materiales*

Materiales de la investigación	
RECURSOS HUMANOS	Investigador, tutor de la investigación, estudiantes de educación básica media, asesor externo.
RECURSOS INSTITUCIONALES	Unidad Educativa Bilingüe La Granja
RECURSOS ECONÓMICOS	Material bibliográfico, Internet.
RECURSOS MATERIALES	Laptop, celular, balanza, tijeras, lápiz, borrador.

**Elaborado por:** Roberto Javier Noboa Álvarez

#### 2.2 MÉTODOS

Los métodos de investigación aplicados para el desarrollo del estudio se caracterizaron según los diferentes procesos realizados, para la búsqueda de la información de carácter científico que sustentan la teoría de estudio, se aplicó el método analítico, a través del cual se estudiaron diferentes tendencias digitales para entender en conjunto como estas se relacionan con la actividad física escolar y el aprendizaje de las prácticas deportivas. Para el desarrollo metodológico de esta

investigación es decir la construcción del conocimiento mediante la investigación se aplicó el método inductivo ya que con la aplicación del test y la ficha de observación se realizó un análisis personal de cada niño para medir su lateralidad y posterior a ello se utilizó el método deductivo el cual nos permite realizar un análisis global de nuestra muestra de estudio y posterior a ello lograr comprobar nuestras hipótesis.

### **Diseño de la investigación**

El presente estudio se basa en un enfoque cuantitativo porque se pretende analizar datos numéricos relacionados con la lateralidad en la práctica del voleibol en escolares; en cuanto al diseño es de tipo no experimental (correlacional), de corte transversal. El método que se utiliza para el desarrollo de la fundamentación teórica será analítico, para el desarrollo práctico del estudio de investigación se aplica el método hipotético deductivo, con la finalidad de desarrollar las conclusiones en base a los resultados encontrados se aplica el método descriptivo.

### **Población y muestra de estudio**

**Tema:** La lateralidad en la práctica del voleibol en escolares de educación general básica media.

**Población:** Finita (600 escolares de EGB-M)

**Unidad de análisis:** 1 estudiante EGB-M

**Muestra:** No probabilística (se seleccionará la muestra de 29 escolares los cuales pertenecían 7mo de EGB-M debido a que las autoridades de la institución así lo dispusieron)

**Muestreo por conveniencia:** Se asignó trabajar con los escolares de 7mo grado de EGB-M

El trabajo investigativo tiene una población de estudio que se la considera finita, la misma que está constituida por 29 escolares de la Unidad Educativa “La Granja” de la provincia de Tungurahua. A través de un muestreo no probabilístico por conveniencia se selecciona una muestra de 29 estudiantes pertenecientes al 7mo grado paralelo “A” de EGB-M, los mismos que fueron asignados por las autoridades ya que se encuentran trabajando de una forma presencial progresiva lo que hace factible la recopilación de datos y desarrollo del proceso de estudio.

### **Técnicas e instrumentos de investigación**

Se hará uso de la técnica de la observación y como instrumento una ficha de evaluación para valorar la lateralidad en la práctica del voleibol en escolares; así como la técnica de la encuesta en base a la aplicación de test.

Se realiza una recopilación de información proveniente de fuentes válidas y variadas mediante la investigación bibliográfica, para ello se emplearán técnicas de recolección de información como la lectura científica, asimismo, ya que el estudio se complementa con la aplicación de investigación de campo, se aplicará la técnica de la encuesta, en base a los test descritos en el párrafo anterior y presentado en el Anexo 1. Como insumos se emplearán los registros de la lectura y el test. Al ser un instrumento validado por su autor y la aplicación en diferentes momentos y circunstancias, servirá para el presente estudio.

### **Plan de recolección de la investigación**

Los datos e información se recolectarán a través de la aplicación de instrumentos de investigación como el test y la ficha de observación. La autenticidad y confiabilidad de los instrumentos de evaluación estarán dirigidas a los estudiantes de Educación General media Básica de la Unidad Educativa de la Ciudad de Ambato, en donde recogeremos la información al estudiantado y posterior a ello se realizará el análisis estadístico en donde la información obtenida nos ayudará aclarar nuestra investigación.

## **2.7 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

**Ho:** La lateralidad no incide en el aprendizaje de la práctica del voleibol en escolares de Educación Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “La Granja”.

**H1:** La lateralidad incide en el aprendizaje de la práctica del voleibol en escolares de Educación Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “La Granja”.

## **2.8 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS DE INVESTIGACIÓN.**

Se aplicó el paquete estadístico SPSS versión 25 IBM para el sistema Windows, realizando en el proceso de caracterización de la muestra de estudio un análisis de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y un análisis descriptivo de valores medios y sus desviaciones estándares para las variables de orden cuantitativas. Para determinar diferencias significativas entre los grupos por sexo en primer lugar se aplicó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para muestras menores a 50 datos, la cual determino la aplicación de la prueba T-Student para muestras independientes. Para la determinación de la correlación entre las variables de estudio se aplicó la prueba no paramétrica Tau-c de Kendall para variables ordinales categorizadas en diferentes niveles.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Una vez recopilada la información en base a la investigación de campo, se procede a la organización, procesamiento y análisis de la misma, con la finalidad de cumplir los objetivos del estudio y con soporte de herramientas informáticas para mayor fiabilidad de los resultados.

##### 3.1.1. Caracterización de la muestra de estudio.

Es importante detallar las características esenciales de los estudiantes a quienes se aplica las técnicas e instrumentos de investigación.

**Tabla 2** *Caracterización de la muestra de estudio*

Variables	Masculino (n=22 – 75.9%)		Femenino (n=7 – 24.1%)		P	Total (n=29 - 100%)	
	M	DS±	M	DS±		M	DS±
Edad (años)	11	0	11	0	1	11	0
Peso (kg)	47.18	11.18	47	10.83	0.970*	47.14	10.90
Estatura (m)	1.49	0.05	1.65	1.51	0.271*	1.49	0.06

**Elaborado por:** Roberto Javier Noboa Álvarez

**Nota.** Análisis estadístico SPSS: valores medios (M) con sus desviaciones estándares (DS±); sin existencia de diferencias significativas en un nivel de  $P > 0.05$  (\*)

La tabla 2 muestra, en detalle, las características de edad, peso, estatura de los estudiantes de Educación Básica Media de la Unidad Educativa “La Granja”. Se aprecia que existen 22 hombres y 7 mujeres, todos tienen 11 años y el peso y estatura fluctúa entre los 47.14 y 47.18 kilogramos y 1.49 y 1.65 centímetros.

### 3.1.2. Resultados por objetivos

La recopilación y posterior análisis de la información referente al presente trabajo de investigación se enmarca en la obtención de resultados por objetivos, es decir, en función del propósito o propósitos a alcanzar se van obteniendo los productos o resultados y son objeto de tabulación, análisis e interpretación de las variables, con ayuda de las herramientas estadísticas.

#### 3.1.2.1. Resultados de la evaluación de la dominancia de la lateralidad en escolares de Educación Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “La Granja”.

Aplicando el test de Harris para determinar la dominancia de lateralidad en relación a mano, pie, ojo y oído se obtuvieron los siguientes resultados generales en base a las observaciones realizadas (tabla 3).

**Tabla 3** Resultados de la observación de dominancia según el test de Harris en la muestra de estudio

Dominancia	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Mano	29	6.00	10.00	9.41	±1.09
Pie		7.00	10.00	9.14	±1.16
Ojo		1.00	3.00	2.79	±0.49
Oído		1.00	3.00	2.79	±0.49
<b>General</b>		<b>4.00</b>	<b>11.00</b>	<b>5.34</b>	<b>±1.82</b>

**Elaborado por:** Roberto Javier Noboa Álvarez

**Nota.** Resultados según observaciones del test de Harris.

En base a los resultados alcanzados en cada segmento de observación, se estableció la dominancia existente referenciados en los estándares del test de Harris (Tabla 3)

**Tabla 4** Dominancia de dominancia por segmento analizado en la muestra de estudio

Dominancia	Mano		Pie		Ojo		Oído	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Derecha afirmada	19	65.5	16	55.2	24	82.8	24	82.8
Derecha no afirmada	8	27.6	13	44.8	4	13.8	4	13.8
Combinada	2	6.9	0	0	0	0	0	0
Izquierda no afirmada	0	0	0	0	1	3.4	1	3.4
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>

**Elaborado por:** Roberto Javier Noboa Álvarez

**Nota.** Análisis de frecuencias (f) y porcentajes (%) de las dominancias por segmentos

En relación a la dominancia de la mano se evidencio que existe una dominancia en el mayor porcentaje de la muestra de estudio hacia una derecha afirmada, seguida de un porcentaje menor con una dominancia derecha no afirmada y dos unidades de análisis con una dominancia combinada; en relación al pie de igual manera la dominancia más significativa fue de una derecha afirmada y con un porcentaje inferior a esta con una derecha no afirmada; en relación al ojo y oído en ambos casos la dominancia de dominancia fue hacia una derecha afirmada, un porcentaje muy inferior a esta con una derecha no afirmada y una unidad de análisis en ambos casos con una izquierda no afirmada.

La sumatoria de los resultados por segmentos y sus dominancias individuales permitieron determinar la dominancia general de la muestra de estudio (tabla 5).



**Tabla 5** Dominancia general según el test de Harris en la muestra de estudio

<b>Dominancia general</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Diestro (derecho) completo	12	41.4%
Lateralidad mal afirmada	17	58.6%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>

**Elaborado por:** Roberto Javier Noboa Álvarez

A nivel general se evidencio que el mayor porcentaje de la muestra de estudio Determinaba una lateralidad mal afirmada y con un 17.2% menos con una dominancia de lateralidad diestra (derecha) completa.

### **3.1.2.2. Resultados de la valoración del nivel de aprendizaje de la práctica del voleibol en escolares de Educación Básica Media en la Unidad Educativa Bilingüe “La Granja”.**

Aplicado el programa de enseñanza de las técnicas básicas del voleibol se valoró el nivel de aprendizaje de la práctica utilizando instrumento construido y validado para la misma, el cual permitió evidenciar los siguientes resultados:

**Tabla 6** Resultados de la observación del aprendizaje de los fundamentos básicos del voleibol en la muestra de estudio

<b>Fundamentos básicos</b>	<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Recepción del balón	29	6.00	12.00	9.03	±1.64
Voleo de frente del balón		6.00	11.00	8.10	±1.50
Voleo hacia atrás del balón		5.00	11.00	7.97	±1.55
Saque		3.00	6.00	5.14	±0.88
<b>Total</b>		<b>25.00</b>	<b>39.00</b>	<b>30.24</b>	<b>±4.57</b>

**Elaborado por:** Roberto Javier Noboa Álvarez

En base a los resultados obtenidos por fundamento básico observado en el voleibol y el resultado total de la observación del nivel de aprendizaje, se categorizó a la muestra de estudio en los siguientes niveles de aprendizaje de la práctica del voleibol (tabla 6).

**Tabla 7** *Categorización de niveles de aprendizaje de la práctica del voleibol en la muestra de estudio*

<b>Niveles de aprendizaje</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Medio	14	48.3%
Alto	15	51.7%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100.0%</b>

**Elaborado por:** Roberto Javier Noboa Álvarez

Los resultados obtenidos en la categorización evidenciaron que el grupo con mayor porcentaje de la muestra de estudio se encontró en un nivel alto de aprendizaje de la práctica del voleibol, con un 51.7% menos un segundo grupo con un nivel medio de aprendizaje.

### **3.1.2.3. Resultados del análisis de la relación entre la dominancia de la lateralidad y el nivel de aprendizaje de la práctica del voleibol en escolares de Educación Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “La Granja”.**

Para el respectivo análisis de relación se aplicó una tabla de doble entrada, la cual evidencio las siguientes relaciones entre variables de estudio (Tabla 8).

**Tabla 8** *Relación de doble entrada entre las variables en la muestra de estudio*

<b>Definición de dominancia general</b>	<b>Nivel de aprendizaje de la práctica de voleibol</b>		<b>Total</b>
	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>	
Diestro (derecho) completo	0	12	12
Lateralidad mal afirmada	14	3	17
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>29</b>

**Elaborado por:** Roberto Javier Noboa Álvarez

La relación entre variables evidencio que el grupo de escolares con una dominancia diestra (derecha) completa se encontraban en un nivel alto de aprendizaje de la práctica del voleibol, pero el grupo de escolares que determinaron una lateralidad mal afirmada presento en su mayoría un nivel medio de aprendizaje, solo un grupo numérico inferior (3) que a pesar de no tener una lateralidad definida presento un nivel alto de aprendizaje.

### 3.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Para el respectivo análisis de verificación de hipótesis de estudio se aplicó la prueba Tau-c de Kendall para variables categorizadas en diferentes niveles (Tabla 9).

**Tabla 9** Verificación estadística de las hipótesis de investigación

Estadísticos		Valor	Error estándar asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	0.799	0.104	7.708	0.000
<b>N de casos válidos</b>				<b>29</b>	

**Elaborado por:** Roberto Javier Noboa Álvarez

La aplicación de la prueba estadística definida determino un valor de correlación de 0.799 la cual se define como una correlación positiva fuerte y permite aceptar la hipótesis afirmativa del estudio que determina:

**H1:** La lateralidad incide en el aprendizaje de la práctica del voleibol en escolares de Educación Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe “La Granja”.

## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES**

Se evaluó el nivel de lateralidad en los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe La Granja de la ciudad de Ambato durante el periodo Abril – Septiembre 2022, dando como resultado a nivel general se evidencio que el mayor porcentaje de la muestra de estudio Determinaba una lateralidad mal afirmada y con un 17.2% menos con una dominancia de lateralidad diestra (derecha) completa.

Se valoró el nivel de aprendizaje de las practicas del voleibol en los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe La Granja de la ciudad de Ambato durante el periodo Abril – Septiembre 2022, teniendo como resultado un magnifico avance se encontró en un nivel alto de aprendizaje de la práctica del voleibol, con un 3.4% menos un segundo grupo con un nivel medio de aprendizaje.

Se analizó la relación entre el nivel de lateralidad antes del proceso de enseñanza de la práctica del voleibol y el nivel de aprendizaje posterior al proceso en escolares de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa Bilingüe La Granja de la ciudad de Ambato durante el período Abril – Septiembre 2022 , dando como resultado La relación entre variables evidencio que el grupo de escolares con una dominancia diestra (derecha) completa se encontraban en un nivel alto de aprendizaje de la práctica del voleibol, pero el grupo de escolares que determinaron una lateralidad mal afirmada presento en su mayoría un nivel medio de aprendizaje, solo un grupo numérico inferior (3) que a pesar de no tener una lateralidad definida presento un nivel alto de aprendizaje.

## **4.2 RECOMENDACIONES**

Se sugiere evaluar el nivel de lateralidad deberían considerar en sus planificaciones de guías de enseñanza y aprendizaje que permitan al estudiante o al deportista a comprender y aprender de una manera más emocionante, actividades recreativas como juegos basados desafíos que permitan al alumno descubrir su lateralidad.

Se sugiere valorar el nivel de aprendizaje de la práctica del voleibol consideramos que está realicen normalmente se desarrollan de una manera activa y recreativa al momento de motivar mediante juegos recreativos en la cual implementar planificaciones guiando de una manera cognitiva.

Se analizó la relación entre el nivel de lateralidad antes del proceso de enseñanza de la práctica del voleibol y el nivel de aprendizaje posterior al proceso y así con diferentes manos así definir y conocer la realidad de la lateralidad de los educandos ya sea derecha o izquierda.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bejarano, M., & Naranjo, J. (2018). Lateralidad y rendimiento deportivo. *Universidad Pablo de Olavide*, 1(58), 25 - 31.
- Brusasca, C., Labiano, M., & Portellano, J. (2017). Lateralidad y variables de personalidad. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 6(1), 20 - 25.
- Campo, L., Jiménez, P., Maestre, K., & Paredes, N. (2018). Características del desarrollo motor en niños de 3 a 7 años de la ciudad de barranquilla. *Psicogente*, 14(25), 76 - 89.
- Contreras, O., Gómez, I., & Gil, P. (2017). Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada. *Revista Iberoamericana de educación*, 3(47), 71 - 96.
- Delgado, M. (2018). La clase de Educación Física en el desarrollo de la lateralidad de niños y niñas. *EFDeportes - Revista Digital*, 19(198).
- Díaz, S., & Vega, M. (2017). Lateralidad en el deporte de full contact, cambios en diferentes condiciones. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias*, 7(25).
- Garófano, V., Cano, L., Chacón, R., Padial, R., & Martínez, A. (2019). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil. *Revista Digital de Educación Física*, 23 - 40.
- Guiscasho, S. (2016). La enseñanza - aprendizaje de los fundamentos técnicos del voleibol en los niños de séptimo año de educación general básica de la unidad educativa fiscomisional "La Inmaculada" del cantón Pangua, provincia de Cotopaxi. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Pere, L., Molina, F., Planas, A., Costes, A., & Saez, A. (2017). Los juegos y deportes tradicionales en Europa: entre la tradición y la modernidad. *Apuntes Educación Física y Deportes*, 1(85), 68 - 81.

- Perea, A., López, G., Reyes, U., Lagunes, L., Rios, P., Lara, A., . . . Morales, C. (2019). Importancia de la Actividad Física. *Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco*, 6(2).
- Pérez, A., Sánchez, A., Templado, M., & Verdejo, A. (2019). Lateralidad y práctica deportiva: Gimnasia rítmica. *EFDeportes - Revista digital*, 25 - 114.
- Ramírez, W., Vinaccia, S., & Ramón, G. (2018). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 5(18), 67 - 75.

## ANEXOS

### ANEXO 1

**TEST DE HARRIS ( OBSERVACIÓN DE LA LATERALIDAD)**  
Adaptación del "Harris Test of Lateral Dominance"

**NOMBRE Y APELLIDOS:** .....

DOMINANCIA DE LA MANO	DER.	IZQU.
1.- Tirar una pelota		
2.- Sacar punta a un lapicero		
3.- Clavar un clavo		
4.- Cepillarse los dientes		
5.- Girar el pomo de la puerta		
6.- Sonarse		
7.- Utilizar las tijeras		
8.- Cortar con un cuchillo		
9.- Peinarse		
10.- Escribir		
DOMINANCIA DEL PIE	DER.	IZQU.
1.- Dar una patada a un balón		
2.- Escribir una letra con el pie		
3.- Saltar a la pata coja unos 10 metros		
4.- Mantener el equilibrio sobre un pie		
5.- Subir un escalón		
6.- Girar sobre un pie		
7.- Sacar un balón de algún rincón o debajo de una silla		
8.- Conducir un balón unos 10 mts.		
9.- Elevar una pierna sobre una mesa o silla,		
10.- Pierna que adelantas al desequilibrarte adelante		
DOMINANCIA DEL OJO	DER.	IZQU.
1.- Sighting (cartón de 15 x 25 con un agujero en el centro de 0,5 cm diámetro)		
2.- Telescopio ( tubo largo de cartón )		
3.- Caleidoscopio - Cámara de fotos		
DOMINANCIA DEL OÍDO	DER.	IZQU.
1.- Escuchar en la pared		
2.- Coger el teléfono		
3.- Escuchar en el suelo		

**VALORACIÓN:**

**PREFERENCIA DE MANO Y PIE:**

D: cuando efectúa las 10 pruebas con la mano o pie derecho    I: Idem pero con la mano o pie izquierdo

d: 7, 8, ó 9 pruebas con la mano o pie derecho

i: Idem pero con la mano o pie izquierdo

A o M: todos los demás casos.

**PREFERENCIA DE OJOS Y OÍDOS:**

D: si utiliza el derecho en las tres pruebas

d: si lo utiliza en 2 de las 3

I: si ha utilizado el izquierdo en las tres pruebas

i: si lo ha utilizado en 2 de las 3

A o M: todos los demás casos.

**CONCLUSIONES:**

Para un diestro completo: D.D.D.D.

Para un zurdo completo: I.I.I.I.

Para una lateralidad cruzada D.I.D.I.

Para una lateralidad mal afirmada: d.d.D.d

Etc.



## FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE EL NIVEL DE APRENDIZAJE DEL ECUAVOLEY

NOMBRE		EDAD		SEXO	M		F	
PESO				ESTATURA				

Generalidades.

El instrumento fue construido en base a las especificaciones técnicas (Cortina, 2007; Zamora, 2010) de ejecución de los 4 elementos básicos del voleibol adaptados al Ecuavoley.

Instrucciones:

- Observar detenidamente la ejecución de cada elemento técnico y evaluar en base al cumplimiento de cada parámetro establecido según la siguiente escala:

Observación	Puntaje
Cumple	1
No cumple	0

<b>Recepción de balón</b>		
Aspectos a observar	Cumple	No cumple
Mirada hacia el campo contrario		
Pies en forma de paso		
Reposo de peso del cuerpo sobre la punta de los pies		
Piernas flexionadas		
Tronco inclinado hacia el frente		
Brazos semi-extendidos y relajados al frente separados completamente del tronco.		
Al momento del contacto una extensión progresiva de las piernas		
En el golpe las manos se encuentran entrelazadas y estiradas		
Movimiento de hombros hacia adelante y arriba		
Movimientos con las piernas el lugar		
Al terminar la ejecución el peso del cuerpo reposa sobre la punta de los pies		
Regreso a la posición inicial		
<b>Voleo de frente del balón</b>		
Aspectos a observar	Cumple	No cumple
Los pies en forma de paso		
El peso de cuerpo repartido sobre los pies		
Piernas semi-flexionadas		
El tronco ligeramente inclinado al frente		
Brazos flexionados		
Las manos en forma de copa con los dedos adelante de la cara a la altura de los ojos y la vista al frente		
Se ejecuta la flexión reguladora de fuerza fina (brazos y piernas) cuando el balón se aproxima.		
extensión simultánea de brazos y piernas hasta hacer contacto con el balón		
Las manos indican hacia el lugar que se envió el balón		
El cuerpo se encuentra completamente extendido		

El jugador realiza un salto con dos o un pie participando solamente el trabajo de brazos y manos.		
<b>Voleo hacia atrás del balón</b>		
<b>Aspectos a observar</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>
Los pies en forma de paso		
El peso del cuerpo repartido entre los pies		
Piernas semiflexionadas		
Tronco ligeramente inclinado hacia atrás		
Brazos flexionados y las manos en forma de copa con los dedos separados arriba de la frente.		
El jugador se encuentre debajo del balón antes del contacto con el mismo		
Efectúa una extensión simultánea de brazos y piernas		
Los brazos se desplazan hacia arriba y atrás con ligero empuje de la cadera al frente.		
La vista persigue la trayectoria del balón.		
Gira rápidamente hacia donde se realizó el voleo y se prepara para la próxima acción.		
Los brazos y manos igualmente se ejecuta con dos manos o con una.		
<b>Saque</b>		
<b>Aspectos a observar</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>
El balón es sostenido con la mano izquierda		
El otro brazo ligeramente flexionado se encuentra detrás del cuerpo.		
Los pies en forma de paso (izquierda delante, si es derecho) al ancho de los hombros.		
Las piernas ligeramente flexionadas		
El tronco algo inclinado al frente		
El movimiento de encuentro con el balón comienza con el lanzamiento corto de este hacia arriba.		
El brazo derecho se desplaza hacia delante en forma de péndulo golpeando el balón con la mano abierta o cerrada.		

Baremos para evaluación en base a los percentiles 33 y 66 para tres niveles:

Nivel de aprendizaje	Mínimo	Máximo
Bajo	0	14
Medio	15	27
Alto	28	41









