

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

TEMA DE PROYECTO DE INVESTIGACION

LA CINEANTROPOMETRÍA EN LAS HABILIDADES ESPECÍFICAS PARA LA
PRÁCTICA DEL BALONCESTO EN ADOLESCENTES DE
LA UNIDAD EDUCATIVA SAN FELIPE NERI 2017 - 2018.

PROPONENTE: JORGE LUIS BONILLA DELGADO

TUTOR: Mgs. BERTHA SUSANA PAZ VITERI

RIOBAMBA – ECUADOR

AÑO 2018

APROBACION DEL TRIBUNAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Los miembros del tribunal de Graduación del proyecto de Investigación de título:
"LA CINEANTROPOMETRÍA EN LAS HABILIDADES ESPECÍFICAS PARA LA PRÁCTICA DEL
BALONESTO EN ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN FELIPE NERI 2017-2018"
Presentado por: Jorge Luis Bonilla Delgado y dirigido por Mga. Susana Paz Una vez revisado
El informe final del proyecto de investigación con Fines de graduación escrito en la cual se ha
constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remitido la presente para uso y
custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Nacional de
Chimborazo.


Para constancia de lo expuesto firman:

APROBACION DEL TRIBUNAL

PhD. Eda Lorenzo Bertheau
Presidente del Tribunal

Mgs Vinicio Sandoval Guampe
Miembro del Tribunal

Msc. Fernando Bayas
Miembro del Tribunal



CERTIFICACION DEL TUTOR

El suscrito docente de la Carrera de Cultura Física de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo

CERTIFICA

Que el señor estudiante JORGE LUIS BONILLA DELGADO portador de la cédula de identidad #0604033753, estudiante de la carrera de Cultura Física, después de haber corregido el proyecto de investigación con el tema de tesis "LA CINEANTROPOMETRÍA EN LAS HABILIDADES ESPECÍFICAS PARA LA PRÁCTICA DEL BALONCESTO EN ADOLESCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN FELIPE NERI 2017-2018", después de haber cumplido las horas estipuladas, se encuentra apto para la defensa pública.

Riobamba, 08 de marzo del 2018.

Atentamente,



Mgs. Susana Paz

TUTOR

AUTORIA DE LA INVESTIGACION



AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios quien nos cuida en todo momento el que nunca nos deja solos está siempre a nuestro lado guiándonos por el camino del triunfo para llegar a la cima que nos proponemos para salir adelante con la bendición de Dios poder llegar a cumplir una meta más en mi vida profesional, a mi madre quien es mi más grande ayuda y apoyo fundamental a lo largo de mi carrera universitaria, a mi tutora Mgs. Susana Paz por su ayuda y guía brindada, y un profundo agradecimiento a todos mis maestros, Que han sabido guiarme con sus enseñanzas a lo largo de mi carrera universitaria.

JORGE LUIS BONILLA DELGADO.

C.I 0604033753

DEDICATORIA

A mi querida madre MsC Doris Elina Delgado Silva. por ser padre y madre para mí y ser la persona más importante en mi vida ya que sin ella nada de esto sería posible ya que ha sido quien me ha acompañado y alentado en todo momento para no desmayar en el logro de mis sueños, brindándome su amor y su infinito apoyo en los momentos más difíciles de mi carrera y de mi vida.

A mi familia que también supieron apoyarme en todo momento bueno y malo durante el transcurso de este sueño que hoy se hace realidad, y también me lo dedico a mí ya que he luchado mucho por conseguir este objetivo y lo he logrado lo cual me hace sentirme muy orgulloso de mi mismo. Y sobre todo a Dios quien es la guía y la luz de mi vida.

Jorge Luis Bonilla Delgado

C.I 0604033753

ÍNDICE GENERAL

Contenido

APROBACION DEL TRIBUNAL	ii
CERTIFICACION DEL TUTOR	iii
AUTORIA DE LA INVESTIGACION	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
INTRODUCCION	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	2
OBJETIVOS:	3
ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA (MARCO TEORICO)	4
FUNDAMENTACION TEORICA	5
METODOLOGIA	8
Diseño de la Investigación:	8
Población y Muestra	8
Población	8
Muestra	8
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	9
Test Técnicos	9
TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	12
Procedimiento:	12
Análisis de datos.	12
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	13
Resultado	13
Porcentaje	13
Valido Endo.....	13
50,0.....	13
Discusión	14
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	15
Conclusiones	15
Recomendaciones:	16
Bibliografía	17

ÍNDICE DE TABLAS

<u>Tabla 1: Jugadores de la periferia</u>	9
<u>Tabla 2: Jugadores altos</u>	9
<u>Tabla 3: Rol Ofensivo</u>	9
<u>Tabla 4: Rol Defensivo</u>	10
<u>Tabla 5: Juego de Dos y Juego de Tres</u>	10
<u>Tabla 6: Prueba de Wilcoxon</u>	13
<u>Tabla 7: SOMATOTIPO</u>	13

RESUMEN

El presente proyecto de investigación denominado “La Cineantropometria en las habilidades específicas para la práctica del baloncesto en adolescentes de la Unidad Educativa San Felipe Neri 2017- 2018.”, se presenta como una investigación de campo, cuasi experimental, siendo una investigación cuantitativa de tipo transversal. La muestra estuvo constituida por 10 adolescentes de la selección de la categoría infantil y 10 estudiantes que pertenecen al décimo curso de la Unidad Educativa San Felipe Neri, constituyendo dos grupos de investigación: grupo de intervención son conformadas por las deportistas basquetbolistas, y el grupo control se encuentra conformada por un grupo de estudiantes de la misma edad.

El principal objetivo de este proyecto de investigación es determinar la influencia de la cine antropometría en el desempeño de las habilidades específicas en la práctica del baloncesto en adolescentes. Como instrumento de la presente investigación se utilizó el test Naveta y una evaluación cine antropometría; se realizó una intervención de cuatro semanas, tiempo en el cual se aplicó un programa de intervención basada en el desarrollo de habilidades específicas; evidenciándose al término de la misma la mejora significativa del test dos (lanzamiento debajo del aro) $p=0,05$. Además, se notó que la mayor población de deportistas de esta instrucción educativa posee un somatotipo endomorfo. Por lo que se recomienda a los entrenadores y monitores que sean preparados en el momento de tomar los test tanto en habilidades específicas y también en toma de la cineantropometria desde tempranas hasta adolescentes

ABSTRACT

ABSTRACT

This research project "Cineanthropometry in the specific skills for basketball training in adolescents of San Felipe Neri Educational Unit 2017- 2018.", is presented as a field research, quasi-experimental, being a qualitative-quantitative research of transversal type. The sample was constituted by 10 adolescents of the selection of the infantile category and 10 students who belong to the tenth course of San Felipe Neri Educational Unit, constituting two research groups: intervention group is made up by the basketball athletes, and the control group which is made up of a group of students of the same age. The main objective of this research project is to determine the influence of cineanthropometry on the performance of specific skills in basketball training in adolescents. As an instrument of the present investigation, the Naveta test and an anthropometry film evaluation were used; a four-week intervention was carried out, during this time an intervention program was applied based on the development of specific skills. Evidencing at the end of the same that a significant improvement of test two (throwing under the basket) $p = 0.05$. In addition, it was noted that the largest population of athletes of this educational instruction has an endomorphic somatotype. So, it is recommended that coaches and monitors need to be prepared at the time of taking the test both in specific skills and also in taking of cineanthropometry from early adolescents.



Translation of the abstract reviewed by Narcisa Fuertes
Teacher of English Center.

INTRODUCCION

En el año 1978 es un objetivo importante para la Cineantropometria, desde un punto de vista científico y práctico, la década de 1980 fue la de su consolidación como ciencia por varias razones: En primer lugar, por la publicación del método para la valoración del Somatotipo de Heath-Carter y por el gran número de estudios publicados.

En segundo lugar, por la realización de algunos de los proyectos que constituyen un antes y después en el ámbito de la valoración de la composición corporal. (Manzañido Porta, 2016) La kinantropometria o cineantropometria es definida por Ross como el estudio del tamaño, forma, composición, y función corporal con objeto de entender el proceso de crecimiento, el ejercicio y el rendimiento deportivo. (Quintana Sillero, 2004)

En su desarrollo, se han creado confusiones al no existir una serie de normas antropométricas respecto a la identificación de los sitios y las técnicas de medición. Esto ha provocado una dificultad para comparar mediciones a través del tiempo y del espacio. Este hecho fue así hasta el momento en el que la ISAK (International Society for the Advancement of Kinanthropometry) igualó las medidas creando una serie de normas antropométricas con sus respectivos protocolos de este modo, poder hacer comparaciones útiles y fiables. (Lorenzo, 2016)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“El sobrepeso ocurre cuando una persona se encuentra en el 10% por encima de lo ideal de su masa corporal para su edad, estatura y complejión física. En el caso de la obesidad es proclive cuando ha superado el 20% del peso necesario” (Díaz, 2016)

La obesidad y el sobrepeso presentes durante la infancia y la adolescencia pueden ser causa de hipertensión y complicaciones vasculares en las etapas posteriores del ciclo de la vida, contribuyen a la aparición de trastornos ortopédicos, complicaciones respiratorias, inmunológicas y gástricas, así como a alteraciones en la conducta, pérdida de la autoestima y conflictos que pueden desembocar en el fracaso escolar. La detección precoz constituye un elemento importante para la prevención de la morbilidad y mortalidad de la población adulta, que requiere de un enfoque multidisciplinario dirigido a modificar los factores que rigen los estilos de vida.

Actualmente en nuestro país existe un gran porcentaje de niños, adolescentes y población en general con problemas de sobrepeso y obesidad, esto se encuentra dado por los malos hábitos alimentarios y por la adaptación de cultura de otros países. (OBESIDAD Y CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA EN ADOLECENTES MADRILEÑOS, 2008)

En Chimborazo, el 9,1% de niños y niñas presenta sobrepeso y el 6% obesidad en un universo de 0 a 60 meses, mientras que en los jóvenes de 12 a 19 años esta cifra se duplicó al 16% durante 2014. (Apuntalar la cultura alimenticia, prioridad escuelas y colegios de Riobamba, 2015)

JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

La importancia a los entrenadores que hagan un estudio cineantropométrico y selección de talentos en las adolescentes basquetbolistas

El impacto que los monitores utilicen el programa de habilidades específicas aplicando desde edades tempranas para una buena fundamentación técnica

Los beneficiarios son las deportistas y estudiantes que pertenecen a las diferentes unidades educativas del Ecuador en programas que se aplique en una mayor cantidad de tiempo, para poder tener mejores resultados

Originalidad en la toma de los test que son aplicados para las deportistas de baloncesto y estudiantes de los diferentes colegios.

La factibilidad en los objetivos que se logran en la investigación dada para tener buenos resultados y recomendaciones tanto para docentes, entrenadores y monitores para que apliquen de manera eficaz en los test que se les aplique a edades tempranas y adolescentes.

OBJETIVOS:

Objetivo General

Determinar la influencia de la cineantropometria en el desempeño de las habilidades específica en la práctica del baloncesto en adolescentes.

Objetivos Específicos

- Medir mediante el test Naveta de investigación adecuadas para determinar la cineantropometria.
- Aplicar un programa de habilidades específicas para la práctica del baloncesto en adolescentes de la selección de la Unidad Educativa San Felipe Neri.
- Comparar mediante un pre test y post test la eficacia de la intervención en el programa de habilidades específicas para la práctica del baloncesto en adolescentes.

ESTADO DEL ARTE RELACIONADO A LA TEMÁTICA (MARCO TEORICO)

Esta ciencia fue definida por primera vez en 1972 por William Ross, quien proyectó que sus objetivos englobaban la antropometría dinámica, fisiológica y aplicada al deporte.

Años después, Ross definieron en el campo de la cineantropometria como “la utilización de la medida en el estudio del tamaño, forma, medida, composición y maduración del cuerpo humano, con el objetivo de un mejor conocimiento del comportamiento humano en relación con el crecimiento, desarrollo y envejecimiento, la actividad y el estado nutricional. (Esparza-Ros & Vaquero-Cristóbal, 2017)

La existencia de estudios antropométricos se remonta a varios siglos atrás, y entre algunos pioneros ligados a la Medicina, a la Física, a las Matemáticas y a las Artes, destacan los nombres de Hipócrates, Arquímedes, Galeno, Da Vinci y Quetelet.

Desde la primera mitad del siglo XIX, muchos anatomistas y médicos se preocuparon por encontrar métodos y procedimientos para medir los componentes del cuerpo humano, desde el punto de vista morfológico.

Los primeros datos fueron recolectados de la evidencia de disección cadavérica, pero aún no existe consenso internacional, un método que sea absolutamente válido, confiable, objetivo, pero que a su vez sea práctico, y sobre todo útil y aplicable al diagnóstico de la morfología del cuerpo humano, y al seguimiento de las variaciones de sus masas, ante el crecimiento, el desarrollo madurativo, el ejercicio, el entrenamiento, la nutrición y la salud-enfermedad.

A pesar de que Brasil es considerado como el principal polo de desarrollo de la cineantropometria en América Latina, el tema es poco discutido y estudiado en el país. Nuestra producción bibliográfica y nuestras investigaciones en el área son todavía bastante escasas, casi la totalidad de la bibliografía encontrada es extranjera. (Ontiveros, 2017)

FUNDAMENTACION TEORICA

Palabra de origen griego significado: "La medición del hombre en movimiento"

Kinein: el sufijo significa "movimiento" y refleja el estudio del movimiento de los intercambios que se producen en el hombre. Es el símbolo de la vida, de la evolución y del desarrollo del ser humano.

Anthropos: el tema central cuyo significado es "hombre" el cual vamos a medir el objeto principal de nuestro estudio.

Metrein: el sufijo que tiene un significado fácil de entender, "medida". (Takehara, 2017)

La cineantropometria la conforman 3 pilares básicos:

- El estudio de la proporcionalidad
- El estudio somatotipo o del biotipo
- El estudio de la composición corporal

Ésta última es, posiblemente, el más importante en el ámbito de la actividad física y el deporte y la nutrición, ya que la capacidad de un individuo para realizar cualquier tipo de esfuerzo está íntimamente relacionada con la mayor o menor presencia de sus tejidos corporales.

La composición corporal es el método de separación del peso o de la masa corporal en sitios (masa esquelética, muscular, grasa, etc.) y la relación entre sus componentes y la actividad física, aplicable tanto a deportistas de élite como a población sedentaria. (Gómez, 2015)

El antropométrista obtiene un perfil integral de una persona mediante la medición de ciertos puntos anatómicos del cuerpo humano.

Las mediciones de los puntos anatómicos antropométricos permiten utilizar una serie de herramientas para analizar los datos y obtener el somatotipo (tipo corporal o físico), la división de la masa corporal en masa ósea, muscular, grasa y residual, estimaciones de la proporcionalidad corporal y la predicción de la densidad corporal.

Los puntos anatómicos se toman rutinariamente para una variedad de propósitos tales como el seguimiento de atletas, control de crecimiento, desarrollo, envejecimiento y rendimiento motriz.

Así como la relación y proyección de la actividad física y nutrición con los cambios en la forma, tamaño y composición corporal. También se incluyen los puntos anatómicos que sirven como indicadores del estado de salud del individuo. (Salinas, 2013)

Respecto a la toma de la medida:

- Las manos del antropometrista deben limpiarse antes de cada medición.
- Las mediciones deben hacerse en privado en una habitación separada o en un espacio reservado.
- La sala de medición debe ofrecer privacidad y estar a una temperatura confortable para el sujeto.

A cada sujeto se le debe ofrecer la opción de que le acompañe un amigo o familiar, siendo importante cuando se trate de niños.

Debe considerarse que todas las personas tienen un área alrededor de sus cuerpos, conocido como un espacio personal, que al ser invadido les hace sentir incómodas o amenazadas.

Esto es particularmente cierto en lo que respecta a la parte frontal del sujeto y es por eso por lo que la mayoría de las mediciones se toman desde el costado o por detrás. A ser posible, las mediciones son realizadas por personas de su mismo sexo. (Moya, Introducción a la Cineantropometria., 2014)

Los datos que se obtienen aportan información muy valiosa sobre el somatotipo del cuerpo, como lo son la cantidad de masa muscular, la cantidad de masa grasa, masa ósea, piel y la cantidad de masa residual, todos ellos en kilos y en porcentajes.

En definitiva, la cineantropometria nos aporta muchos datos interesantes para estudiar la estructura y la función de los distintos individuos y también de mucha importancia en las áreas de prevención primaria y secundaria. (González, 2009)

Los resultados de un estudio antropométrico permiten analizar características morfológicas de un individuo, como la Composición Corporal (% de grasa, % de músculo, % óseo etc.) y la Biotipología (forma corporal).

Esta información es muy importante para la prescripción y el control de programas relacionados con la salud, el deporte y la estética.

Actividad física, Deportes.

- Alto Rendimiento Deportivo.
- Control y Estimación del Crecimiento.
- Musculación, Obesidad (Moya, Introducción a la Cineantropometria., 2014)

El material fundamental que podemos utilizar es el siguiente:

Báscula: se utiliza para determinar el peso corporal el cuerpo total. Mide la fuerza con la que el deportista es absorbida por la tierra y no la masa corporal propiamente dicha. Sin embargo, está establecido que esta fuerza representa la masa corporal.

Tallímetro: utilizado para medir la altura parado y la talla sentado.

Antropómetro: mide los diámetros del tronco y las alturas.

Parquímetro: es un compás de corredera graduado, de profundidad en sus ramas de 50 mm, con capacidad de medida de 0 a 259 mm. Sirve para medir los diámetros óseos.

Cinta antropométrica: utilizada en la determinación de perímetros y para la localización del punto medio entre dos puntos anatómicos. (Garrido Chamorro, 2005)

METODOLOGIA

Diseño de la Investigación:

El tipo de investigación es de campo, cuasi experimental de investigación cuanti cualitativa de tipo transversal.

Población y Muestra

Población

La población en la presente investigación está compuesta por 10 adolescentes de la selección del colegio y 10 estudiantes que pertenecen al décimo curso de la Unidad Educativa San Felipe Neri.

Muestra

La muestra está compuesta por dos grupos: un grupo control comprendido por 10 estudiantes de edades de 13 a 14 años y el otro grupo denominado experimental comprendido por 10 deportistas con una edad media de 10 a 12 años; todos pertenecientes a la Unidad Educativa San Felipe Neri.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Este test Naveta es un test de evaluación donde es aplicado por Osvaldo Novión Chávez Profesor de Educación Física Técnico de Básquetbol donde lo aplicó en Deportistas Destacados en la disciplina de Básquetbol con Varones en el 2012. Se aplicó la parte del test técnico haciéndolo un juego uno contra uno – dos contra dos y tres contra tres; como se explica a continuación:

Tabla 1: Jugadores de la periferia

Nota	7.0	6.5	6.0	5.5	5.0	4.5	1.0
PERIODOS	8	7	7	6	6	5	5
		1/2		1/2		1/2	

Tabla 2: Jugadores altos

Nota	7.0	6.5	6.0	5.5	5.0	4.5	1.0
PERIODOS	7	6	6	5	5	4	5
		1/2		1/2		1/2	

Test Técnicos

Juego Uno Contra Uno (El ejecutante muestra los fundamentos ofensivos y defensivos del juego). Desde la posición de alero juegan 1x1 con tres botes, el ejercicio finaliza hasta que el atacante haga el gol o el defensa recupere el balón. Y van intercambiando los roles.

Tabla 3: Rol Ofensivo

TOMADA DEL ACCIÓN DE POSTEARS E	ACT. DE TRIPLE UTILIZACIÓN DE SU CUERPO	FINTAS OFENSIVAS. - UTILIZACIÓN DE PIES EN LAS BANDEJAS	DRIBLE Y DESTREZAS ACTITUD Y EFICACIA EN EL REBOTE	DETENCIONES INSISTENCIA EN EL LOGRO DEL OBJETIVO	DIVERSOS AGRESIVIDAD Y COMPETITIVIDAD	MANEJO DE LOS PIES, UTILIZACIÓN DE AMBAS MANOS
--	---	---	---	--	---	--

■ Lista de cotejo, presencia del gesto técnico y nivel de eficiencia frente a sus adversarios ocasionales, refrendado por el juego. Cada postulante puede jugar hasta tres veces.

Nota	7.0	6.5	6.0	5.5	5.0	1.0
Presencias y eficacia de	Sobre 12	11	10	09	08	7 o menos

Tabla 4: Rol Defensivo

DESLIZAMIENTOS EN TODAS LAS DIRECCIONES	POSICIÓN DEL CUERPO LOS BRAZOS Y MANOS	ACTITUD Y POSICIÓN DEPORTIVA	AJUSTE DE LANZAMIENTOS
BLOQUEO DEFENSIVO	REBOTE DEFENSIVO	RESISTENCIA EN ACTITUD Y POSICIÓN	ACCIÓN DE MANOS Y BRAZOS

Lista de cotejo, presencia del gesto técnico y nivel de eficiencia frente a sus adversarios ocasionales, refrendado por el juego. Cada postulante puede jugar hasta tres veces.

Nota	7.0	6.5	6.0	5.5	5.0	1.0
Presencias y eficacia de las acciones	SIETE Y OCHO	SEIS	CINCO	CUATRO	TRES	MENOS DE TRES

Tabla 5: Juego de Dos y Juego de Tres

(Los ejecutantes juegan en un cesto dos contra dos y tres contra tres, ellos deben mostrar los fundamentos coordinados universales explicitados en la lista de cotejos)

PASAR Y CORTAR	PASAR, CORTAR Y PANTALLAR	PANTALLA DIRECTA	PANTALLA INDIRECTA	UTILIZACIÓN RACIONAL DEL
----------------	---------------------------	------------------	--------------------	--------------------------

PANTALLAR Y ABRIR EL BALÓN	RECEPCIÓN DEL BALÓN Y ACTITUD DE AMENAZA	UTILIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO	VISIÓN DE JUEGO Y DOMINIO PERIFÉRICO	ACCIÓN DE POSTEARSE
LUCHA DE POSICIONES EN DEFENSA Y	ANTICIPACIÓN EVITAR CORTADA POR DELANTE EN	ANTICIPACIÓN EVITAR CORTADA POR DETRÁS EN	AYUDA Y RECUPERACIÓN EN DEFENSA	BLOQUEO- REBOTE Y PRIMER PASE

Nota	7.0	6.5	6.0	5.5	5.0	1.0
Presencias y eficacia de las acciones	12 Y MÁS	11	10	9	8	SIETE Y MENOS

TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Procedimiento:

Para proceder a la investigación del presente estudio se seguirá los siguientes pasos:

-Caracterización de la muestra de estudio con 2 grupos; un grupo de control con 10 adolescentes deportistas y el grupo de intervención compuesta por 10 estudiantes de decimo, comprendidos en las edades de 10- 14 años que pertenecen a la Unidad Educativa San Felipe Neri.

-Aplicación de los instrumentos para la recolección de datos iniciales, se recogerá mediante un pre test de Naveta y el test Naveta con el que se medirá la cineantropometría es del autor Dr. José Gregorio García Pérez y de habilidades del autor Profesor de Educación Física Osvaldo Novión Chávez, después de una semana en las que se aplicará el programa de intervención habilidades específicas para la práctica del baloncesto en adolescentes lunes, martes y miércoles de 15:00 – 17:00 en la Unidad Educativa San Felipe Neri; se aplicará el post test.

- Análisis estadísticos de los resultados alcanzados
- Relaciones de las discusiones entre los resultados alcanzados y estudios referentes al tema apoyado en artículos científicos relacionados al tema.
- Planteamiento de las conclusiones.
- Planteamiento de las recomendaciones del estudio realizado

Análisis de datos.

El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS versión 24 (IBM, USA) ayudado por el libro de Excel para la elaboración de la base de datos. Después de hacer el análisis de tipo de variable, dando como resultado que los valores de tipo no para métricas, por lo que se realizó la prueba estadística de Wilcoxon, además del análisis de frecuencia

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultado

Tabla 6: Prueba de Wilcoxon

	Pase Rápido_(test_1) _post – Pase Rápido_(test_1)_pre	Lanzamiento de bajo_del_aro_(test_2)_post - Lanzamiento de bajo_del_aro_(test_2)_pre	Lanzamiento de bajo_del_aro_seg_(test_3)_post - Lanzamiento de bajo_del_aro_seg_(test_3)_pre
Z	-,447 ^b	-1,912 ^c	-1,286 ^c
Sig. asintótica (bilateral)	,65	,05	,19

	Porcentaje
Valido	
Endo	50,0
Meso	45,0
Ecto	5,0
Total	100,0

Tabla 7: Somatotipo

Discusión

En la presente investigación se evidenció que las deportistas en un 50% tienen un somatotipo endomórfico, y en un 45% poseen un somatotipo mesomórfico al igual que en la investigación (Pérez, 1986) que se realizó en la ciudad de Rioja – España mediante un estudio a 101 jugadoras comprendidos en la misma edad de la presente investigación, dando a entender que el criterio que utilizan las diferentes unidades educativas en distintos países es simplemente por su talla sin un análisis somatotipo.

Las habilidades específicas del baloncesto en las deportistas de la Unidad Educativa San Felipe Neri después de una intervención de cuatro semanas se comprobó que existió una mejora significativa en el test número dos (lanzamiento debajo del aro) Sig. 0,05; muy similar a la investigación realizada en la ciudad de Melilla – España, en donde se mejoró en un 54 % el test dos y en la misma proporción el primer test (Martos, 2003).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Al medir mediante el test Naveta la cineantropometria se evidenció que el 50% de las adolescentes intervenidas poseen un somatotipo endomorfo y un 45% poseen un somatotipo mesomorfo, mientras un 5% de adolescentes con un somatotipo ectomorfo.
- Se concluye, que las habilidades específicas de pase rápido tienen un $\eta^2=0,48$, en el lanzamiento debajo del aro obtuvieron una $\eta^2=1,68$ y en el lanzamiento debajo del aro en segundos una $\eta^2=9,77$
- Después de la intervención de cuatro semanas se comprobó que se mejoró significativamente en el test dos (lanzamiento debajo del aro) $p=0,05$.

Recomendaciones:

- Se recomienda, que las instituciones educativas hagan un estudio cineantropométrico y de selección de talentos en adolescentes basquetbolistas.
- Se recomienda, que los monitores en todos los deportes y docentes de educación física utilicen el programa de habilidades específicas aplicando desde edades tempranas para una buena fundamentación técnica
- Se recomienda, que el test de habilidades específicas se aplique en una mayor cantidad de tiempo, para poder tener mejores resultados

Bibliografía

- Apuntalar la cultura alimenticia, prioridad escuelas y colegios de Riobamba.* (11 de enero de 2015). Obtenido de Apuntalar la cultura alimenticia, prioridad escuelas y colegios de Riobamba: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-centro/1/apuntalar-la-cultura-alimenticia-prioridad-escuelas-y-colegios-de-riobamba>
- Díaz, A. (2016). *Alimenta, dietista- nutricionista . alimenta .*
- Esparza-Ros, F., & Vaquero-Cristobal. (2017). *Evolucion de la cineantropometria a nivel internacional y en españa.* Obtenido de Evolucion de la cineantropometria a nivel internacional y en españa.
- Garrido Chamorro, R. P. (2005). *Medidas Antropométricas.* . Obtenido de Medidas Antropométricas. .
- González, R. (2009). *Blog Fisaude. Educación y actividad física.* Obtenido de Blog Fisaude. Educación y actividad física.
- Lorenzo, M. (2016). *Que es la cineantropometria y para que sirve .* Obtenido de Que es la cineantropometria y para que sirve .
- Manzañido Porta, j. (2016). *cineantropometria: historia, presente y futuro .* Obtenido de cineantropometria: historia, presente y futuro .
- Martos, I. (2003). Influencia en la tasa de aprendizaje de habilidades específicas de baloncesto en base a la metodología de enseñanza . *Análisis Motivacional*, 33, 29-42.
- Moya, R. (2014). *Introducción a la Cineantropometria.* Obtenido de Introducción a la Cineantropometria.
- Moya, R. (2014). *Introducción a la Cineantropometria.* Obtenido de Introducción a la Cineantropometria.
- OBESIDAD Y CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA EN ADOLESCENTES MADRILEÑOS.* (2008).
- Ontiferos, J. (2017). *Analisis de antropometria,cineantropometria y composicion corporal .* Obtenido de Analisis de antropometria,cineantropometria y composicion corporal .

Pérez, J. (1986). Evaluación cineantropométrica de 101 jugadores-as cadetes de baloncesto. Estudio comparativo con una muestra aleatoria de alumnos-as de un Instituto de Formación Profesional . *Archivos de Medicina del Deporte*, III, 11, 247-252.

Quintana Sillero, m. (2004). *Teoria de kinantropometria* . Obtenido de Teoria de kinantropometria .

Salinas, E. (2013). *La antropometría y la cineantropometria* . Obtenido de La antropometría y la cineantropometria. .

Takehara, J. (2017). *Historia de la Cineantropometria* . Obtenido de Historia de la Cineantropometria. .

ANEXOS



