UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TEMA

"FACTORES DE EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL PERIODO 2019"

Trabajo de investigación, previo a la obtención del Grado Académico de Magister en actividad física, mención entrenamiento deportivo

Autor

Licenciado. Javier Guillermo Valle Salazar

Tutor

Licenciado. Alberto Benigno Carrera Guerra, Mgs.

Guaranda – Ecuador

2019

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TEMA

"FACTORES DE EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL PERIODO 2019"

Trabajo de investigación, previo a la obtención del Grado Académico de Magister en actividad física, mención entrenamiento deportivo

Autor

Licenciado. Javier Guillermo Valle Salazar

Tutor

Licenciado. Alberto Benigno Carrera Guerra, Mgs.

Guaranda – Ecuador

2019

I. DERECHOS DE AUTOR

Yo, Lic. Javier Guillermo Valle Salazar, en calidad de autor del proyecto de investigación y desarrollo: "Factores de evaluación en el desarrollo del talento deportivo, en niños de 8 a 12 años, que practican Gimnasia Artística en la Federación Deportiva de Chimborazo, durante el período 2019", autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a vuestro favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8; 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Asimismo, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: .....

Lic. Javier Guillermo Valle Salazar

C.C. 060209987-1

Notaría 10

Dr. Lidar Moreta Gavilanes
NOTARIO DECIMO DEL CANTON RIOBAMBA

II. AUTORÍA NOTARIADA

Yo, Licenciado Javier Guillermo Valle Salazar. Autor del Trabajo de Titulación "FACTORES DE EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL PERIODO 2019", declaro que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado por ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluye han sido consultadas por el autor.

La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondiente a este trabajo, según lo establecido en la ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

Firma: .....

Lic. Javier Guillermo Valle Salazar

C.C. 060209987-1

ESPACIO
EN
BLANCO

Notaria

Dr.

NOTA

Factura: 001-002-000025718

20190601010D02074

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20190601010D02074

Ante mí, NOTARIO(A) LIDER PORFIRIO MORETA GAVILANES de la NOTARÍA DECIMA , comparece(n) JAVIER GUILLERMO VALLE SALAZAR portador(a) de CÉDULA 0602099871 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil DIVORCIADO(A), domiciliado(a) en RIOBAMBA, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede AUTORÍA NOTARIADA, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. RIOBAMBA, a 5 DE DICIEMBRE DEL 2019, (17:30).

JAVIER GUILLERMO VALLE SALAZAR
CÉDULA: 0602099871

NOTARIO(A) LIDER PORFIRIO MORETA GAVILANES

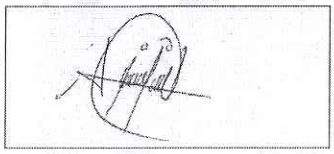
NOTARÍA DECIMA DEL CANTÓN RIOBAMBA

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD





Número único de identificación: 0602099871

Nombres del ciudadano: VALLE SALAZAR JAVIER GUILLERMO

NOTARIO DECIMO DEL CANTÓN RIOBAMBA

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento:
ECUADOR/CHIMBORAZO/RIOBAMBA/LIZARZABURU

Fecha de nacimiento: 7 DE AGOSTO DE 1966

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: LICENCIADO

Estado Civil: DIVORCIADO

Cónyuge: No Registra

Nombres del padre: VALLE ERAZO CESAR MIGUEL

Nacionalidad: ECUATORIANA

Nombres de la madre: SALAZAR CASTELO MARIANA DE JESUS

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 23 DE AGOSTO DE 2019

Condición de donante: SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 5 DE DICIEMBRE DE 2019

Emisor: LIDER PORFIRIO MORETA GAVILANES - CHIMBORAZO-RIOBAMBA-NT 10 - CHIMBORAZO - RIOBAMBA

N° de certificado: 191-283-08165

191-283-08165

Lcdo. Vicente Taiano G.
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente

La institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en:**https://virtual.registrocivil.gob.ec**, conforme a la LOGIDAC Art. 4, numeral 1 y a la LCE. Vigencia del documento 1 validación o 1 mes desde el día de su emisión. En caso de presentar inconvenientes con este documento escriba a **enlinea@registrocivil.gob.ec**

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN



CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 060209987-1
APELLIDOS Y NOMBRES
VALLE SALAZAR JAVIER GUILLERMO
LUGAR DE NACIMIENTO
CHIMBORAZO
RIOBAMBA
LIZARZABURU
FECHA DE NACIMIENTO 1966-08-07
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO HOMBRE
ESTADO CIVIL DIVORCIADO

INSTRUCCIÓN SUPERIOR
PROFESIÓN / OCUPACIÓN LICENCIADO
V4444V4444
APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
VALLE ERAZO CESAR MIGUEL
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
SALAZAR CASTELO MARIANA DE JESUS
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
RIOBAMBA
2019-08-23
FECHA DE EXPIRACIÓN
2029-08-23
DIRECTOR GENERAL
FIRMA DEL CEDULADO
0006778577

CERTIFICADO DE VOTACIÓN
24 - MARZO - 2019

0064 M	0064 - 109	0602099871
JUNTA No.	CERTIFICADO No.	CÉDULA No.

VALLE SALAZAR JAVIER GUILLERMO
APELLIDOS Y NOMBRES



PROVINCIA: CHIMBORAZO
CANTÓN: RIOBAMBA
CIRCUNSCRIPCIÓN: 1
PARROQUIA: LIZARZABURU
ZONA:

Notaría 10
Dr. Lider Moreta Gavilanes
NOTARIO DECIMO DEL CANTÓN RIOBAMBA

RAZON.- De conformidad con el Numeral Cinco del Artículo Dieciocho de la Ley Notarial, DOY FE que la(s) fotocopia(s) que antecede(n) que me fue (ron) presentadas en ..... hoja(s) útil(es), es (son) FIEL COPIA del documento presentado ante mí.-

Riobamba, 05 DIC 2019

Notaría 10
Dr. Lider Moreta Gavilanes
NOTARIO DECIMO DEL CANTÓN RIOBAMBA

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

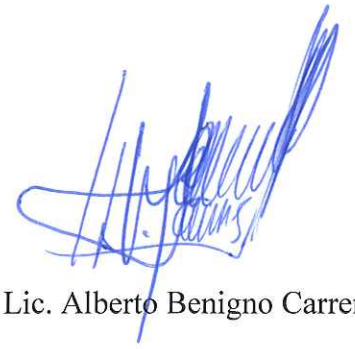
Lic. Alberto Benigno Carrera Guerra Mgs.

CERTIFICA

Que, el informe final del Trabajo de Grado Titulado: "Factores de evaluación en el desarrollo del talento deportivo en niños de 8 a 12 años que practican Gimnasia Artística, en la Federación Deportiva de Chimborazo, durante el período 2019", elaborado por el autor: Lic. Javier Guillermo Valle Salazar, del Programa de Posgrado, Maestría en Actividad Física, del Departamento de Posgrado de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en las asesorías realizadas; en tal virtud, autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado dar al presente documento el uso legal que estime conveniente.

Guaranda, 2 de octubre de 2019



Lic. Alberto Benigno Carrera Guerra Mgs.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO

IV. CERTIFICADO DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Yo Lic. Guillermo Luque del Valle, en mi calidad de DIRECTOR TECNICO METODOLOGICO de la Federación Deportiva de Chimborazo a petición de la parte interesada,

CERTIFICO: Que el Licenciado Javier Guillermo Valle Salazar estudiante de la Maestría en Actividad Física, mención Entrenamiento Deportivo en la Universidad Estatal de Bolívar, ejecutó en esta institución el trabajo de investigación titulado: "

Factores de evaluación en el desarrollo del talento deportivo, en niños de 8 a 15 años, que practican Gimnasia Artística en la Federación Deportiva de Chimborazo, durante el período 2019". Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Riobamba, abril del 2019



Lic. Guillermo Luque del Valle.

V. DEDICATORIA

A mi familia, y en especial a mis hijos que siempre estarán pese a las dificultades lógicas de los seres humanos.

A mis amigos y amigas que tanto dentro como fuera de la profesión, comparten sabiduría, críticas constructivas, esperanzas y buenos deseos.

A los profesionales que, de forma desinteresada, me brindaron una mano amiga para el desarrollo de la presente investigación.

Javier

VI. AGRADECIMIENTO

A la Federación Deportiva de Chimborazo, por la ayuda brindada y la posibilidad de poner en práctica los resultados obtenidos en beneficio de los niños.

A la Universidad Estatal de Bolívar y a los docentes que, sobre un camino constante de aprendizaje, comparten conocimientos, experiencias y la alegría de trabajar con jóvenes.

Javier

VII. ÍNDICE

Portada ……i
I. DERECHOS DE AUTOR iii
II. AUTORÍA NOTARIADA iv
III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR v
IV. CERTIFICADO DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN vi
VI. AGRADECIMIENTO viii
VII. ÍNDICE ix
VIII. ÍNDICE DE TABLAS xi
IX. ÍNDICE DE FIGURAS xiii
X. TEMA xv
XI. RESUMEN xvi
XII. ABSTRAC xvii
XIII. INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA 4
1.1. Contextualización del problema 4
1.2. Preguntas de investigación 6
1.3. Delimitación de la investigación Delimitación del contenido 7
1.4. Justificación. 7
1.5. Objetivos 9
1.5.1. Objetivo general 9
1.5.2. Objetivos específicos 9
1.6. Hipótesis 10
1.7. Sistemas de variables 10
CAPITULO II MARCO TEÓRICO 11
2.1. Fundamentación Teórica 11
Conceptualización de la variable independiente 11
2.1.1. Factores de evaluación. 11
2.1.1.1.Factores que influyen en la flexibilidad 11
2.1.2. Talento deportivo 23
2.2. Antecedentes investigativos: 37
2.3. Fundamentación Legal 38

CAPITULO III 44
3. Metodología 44
3.1. Enfoque de la investigación 44
3.2. Tipo y diseño de investigación 44
3.3. Modalidad Básica de la investigación 45
3.4. Niveles de investigación 45
3.5. Población y muestra 46
3.5.1. Tipo de muestreo 46
3.6. Técnicas e instrumentos 46
3.7. Procedimiento y toma de datos 53
CAPITULO IV 54
4. Análisis e interpretación de resultados 54
4.1. Análisis de Resultados según el objetivo específico número 1 54
4.1.1. Análisis del Split anteroposterior 54
4.1.2. Análisis del Split lateral 56
4.1.3. Análisis del Elevación pierna frente derecha 58
4.1.4. Análisis del Elevación pierna lateral izquierda 60
4.1.5. Análisis del Arco 62
4.1.7. Análisis del Angulo atrás brazos tronco 66
4.1.8. Análisis del Flexión tronco frente piernas separadas 68
4.2. Resultados según objetivo específico número 2 70
4.2.1. Verificación condición de talentos deportivos 70
4.2.2. Prueba de normalidad 72
4.2.3. Comprobación de la Hipótesis 74
4.3. Desarrollo de la Propuesta 76
4.3.2. Antecedentes de la propuesta 76
4.3.3. Justificación 77
4.3.4. Objetivos de la propuesta 78
4.3.5. Equipo técnico responsable 79
4.3.6. Desarrollo técnico 79
BIBLIOGRAFÍA 92
ANEXOS 100

VIII. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la Variable Independiente 42
Tabla 2 Operacionalización de la Variable dependiente 43
Tabla 3 Población de estudio 46
Tabla 4 Evaluación Split antero posterior 47
Tabla 5 Evaluación Split Lateral 48
Tabla 6 Evaluación Elevación Pierna 49
Tabla 7 Evaluación elevación lateral 49
Tabla 8 Evaluación Arco 50
Tabla 9 Evaluación Flexión al frente 51
Tabla 10 Flexión de tronco al frente sentado con piernas separadas 51
Tabla 11 Evaluación Angulo atrás brazos – tronco 52
Tabla 12 Tabla de evaluación del test 52
Tabla 13 Estadísticos Split anteroposterior 54
Tabla 14 Frecuencias Split anteroposterior 54
Tabla 15 Estadísticos Split lateral 56
Tabla 16 Frecuencias Split lateral 56
Tabla 17 Elevación pierna frente derecha 58
Tabla 18 Frecuencias Elevación pierna frente derecha 58
Tabla 19 Estadísticos Elevación pierna lateral izquierda 60
Tabla 20 Frecuencias Elevación pierna lateral izquierda 60
Tabla 21 Estadísticas Arco 62
Tabla 22 Frecuencias Arco 62
Tabla 23 Estadísticos Flexión tronco al frente 64
Tabla 24 Frecuencias Flexión tronco al frente 64
Tabla 25 Estadísticos Angulo atrás brazos tronco 66
Tabla 26 Frecuencias Angulo atrás brazos tronco 66
Tabla 27 Estadísticos Flexión tronco frente sentado piernas separadas 68
Tabla 28 Frecuencias Flexión tronco frente sentado piernas separadas 68
Tabla 29 Estadísticos de la muestra total 70
Tabla 30 Descriptivos de la Muestra Total 70
Tabla 31 Percentiles muestra total 71

Tabla 32 Estadísticos total agrupado 71
Tabla 33 Prueba de Kolmogorov-Smirnov 72
Tabla 34 Estadísticos para la muestra Talentos 74
Tabla 35 Prueba t para la muestra Talentos 75
Tabla 4 Evaluación Split antero posterior 81
Tabla 5 Evaluación Split Lateral 82
Tabla 6 Evaluación Elevación Pierna 83
Tabla 7 Evaluación elevación lateral 84
Tabla 8 Evaluación Arco 85
Tabla 9 Evaluación Flexión al frente 86
Tabla 10 Flexión de tronco al frente sentado con piernas separadas 87
Tabla 11 Evaluación Angulo atrás brazos – tronco 88
Tabla 12 Tabla de evaluación del test 89

IX. ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Barras Asimétricas..... 15
Ilustración 2 Barra de Equilibrio..... 16
Ilustración 3 Gimnasia Suelo..... 17
Ilustración 4 Salto en el potro..... 18
Ilustración 5 Anillos masculino..... 19
Ilustración 6 Barra fija..... 20
Ilustración 7 Caballo con Arzones..... 21
Ilustración 8 Barras paralelas..... 22
Ilustración 9 Salto en el potro..... 22
Ilustración 10 Suelo masculino..... 23
Ilustración 11 Split antero posterior..... 47
Ilustración 12 Split Lateral..... 48
Ilustración 13 Elevacion Pierna Lateral..... 49
Ilustración 14 Arco..... 50
Ilustración 15 Evaluación Flexión al frente..... 50
Ilustración 16 Flexión de tronco al frente sentado con piernas separadas..... 51
Ilustración 17 Angulo atrás brazos – tronco..... 52
Ilustración 18 Histograma Split anteroposterior..... 55
Ilustración 19 Histograma Split lateral..... 57
Ilustración 20 Histograma Elevación derecha..... 59
Ilustración 21 Histograma Elevación pierna lateral izquierda..... 61
Ilustración 22 Histograma Arco..... 63
Ilustración 23 Histograma Flexión tronco al frente..... 65
Ilustración 24 Histograma Angulo atrás brazos tronco..... 67
Ilustración 25 Flexión tronco frente sentado piernas separadas..... 69
Ilustración 26 Histograma de la Población Total..... 72
Ilustración 27 Distribución de normalidad..... 73
Ilustración 28 Split antero posterior..... 81
Ilustración 30 Split Lateral..... 82
Ilustración 31 Elevacion Pierna Lateral..... 84
Ilustración 32 Arco..... 85

Ilustración 33 Evaluación Flexión al frente..... 86
Ilustración 34 Flexión de tronco al frente sentado con piernas separadas..... 87
Ilustración 35 Angulo atrás brazos – tronco 88

X. TEMA

FACTORES DE EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL PERIODO 2019

XI. RESUMEN

La presente investigación, analizó los factores de evaluación que forman parte importante para potencializar el desarrollo del talento deportivo, fundamentando estrategias metodológicas, para la identificación de los componentes de valoración en sujetos que presentan alto potencial deportivo. El objetivo de esta investigación fue identificar mediante los factores de evaluación a los/as. niños/as que cumplen con los requerimientos para desarrollar el talento en gimnasia artística de competencia. El estudio se presenta con carácter cuantitativo, con un nivel descriptivo y exploratorio, mediante la interpretación de los datos obtenidos en la aplicación el test de evaluación para gimnasia básica recomendado por la Federación Internacional de Gimnasia. Los datos fueron analizados por medio del paquete estadístico SPSS 25.0. Se elaboró una propuesta con un proceso riguroso de los factores de evaluación para el desarrollo del talento deportivo. Mediante la prueba t de Student para una muestra se verificó que la media de la población total en 32.7667 puntos, y se comparó con los datos de los sujetos considerados talentos deportivos, dando una diferencia de medias de -32,48099, y una significación Bilateral de 0,002 cuyo valor es menor que 0,005 confirmando que existen diferencias significativas entre los sujetos talentos y el resto de la población normal.

Palabras claves: Talento deportivo, factores, evaluación, identificación, selección, Gimnasia, deporte, entrenamiento, desarrollo deportivo, test.

XII. ABSTRAC

The present investigation analyzed the evaluation factors that are an important part to potentiate the development of sports talent, based on methodological strategies, for the identification of evaluation components in subjects that have high sports potential. The objective of this research was to identify, through the evaluation factors, children who are faced with the requirements to develop talent in competitive artistic gymnastics. The study is presented quantitatively, with a descriptive and exploratory level, through the interpretation of the data selected in the application the evaluation test for basic gymnastics recommended by the International Gymnastics Federation. The data were analyzed using the statistical package SPSS 25.0. A proposal was elaborated with a rigorous process of evaluation factors for the development of sports talent. By means of the Student's t-test for a sample, the average of the total population was verified at 32.7667 points, and it was compared with the data of the subjects affected sports talents, giving a difference of means of -32.48099, and a Bilateral significance of 0.002 whose value is less than 0.005 confirming that there are specific differences between the talented subjects and the rest of the normal population.

Keywords: Sports talent, factors, evaluation, identification, selection, gymnastics, sport, training, sports development, test.

XIII. INTRODUCCIÓN

La presente investigación denominada “FACTORES DE EVALUACION PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL PERÍODO 2019.”, constituye un estudio cuyo aporte está centrado en el análisis de los factores de evaluación que forman parte importante para potencializar el desarrollo del talento deportivo, estableciendo estrategias metodológicas, para la identificación de los factores de evaluación en los futuros deportistas.

El objetivo de esta investigación es identificar mediante los factores de evaluación a los/as. niños/as que cumplen con los requerimientos para desarrollar el talento en gimnasia artística de competencia lo que permitirá a los entrenadores trabajar con un equipo previamente seleccionado que cumplen con los criterios para con un adecuado entrenamiento convertirse en deportistas de elite.

Se determina una contextualización del problema mediante la identificación del rendimiento actual del deporte y específicamente la Gimnasia Artística, debido a su historia y a sus peculiaridades condiciones tecno motrices la han situado en niveles de extrema complejidad. En la gimnasia de alto rendimiento conseguir elevados resultados, no está al alcance de todos y se hace necesario plantear determinados sistemas para la detección y selección de sujetos potencialmente dotados para dicha especialidad. Este aspecto centra la atención en una detección y selección de talentos que comienza cada vez a más corta edad.

La selección de talentos siempre ha tenido mucha más opinión a favor que las que se manifiestan en su contra y hasta finales del siglo XX la mayoría de los autores han coincidido en plantear que fueron los países de Europa del este los que mayores aciertos demostraron en el uso de procedimientos predictivos del rendimiento de los deportistas.

Ya en el presente la actividad deportiva en general adquiere mayor relevancia, reflejándose de esta forma en su tratamiento didáctico, en principio por el reconocimiento social y luego por la cantidad de recursos que puede generar un buen resultado, sobre todo en el deporte de máximo nivel, sin embargo, para alcanzarlo es necesario la puesta en práctica de estrategias, exquisitamente concebidas en las etapas correspondientes a los diferentes niveles de especialización deportiva, donde la selección constituye el proceso previo a la preparación de cada una de dichas etapas.

En el Antiguo Egipto y en la Grecia Antigua fue donde realmente la gimnasia comenzó a ganar más popularidad y número de practicando a pesar de no ser un deporte.

Sólo muchos siglos después, ya alrededor de los años 1500 es que la gimnasia artística ha vuelto a aumentar su popularidad y esto debido a los artistas. En la época comenzó a darse mucha importancia a las formas del cuerpo humano y los practicantes de gimnasia que actuaban en circos realzaban bastante esas formas en sus ejercicios y cuerpos definidos.

Rumania logró el éxito en los Juegos Olímpicos de Verano 1976 con la ayuda del tremendo rendimiento mostrado por la gimnasta Nadia Comaneci. El sistema de entrenamiento centralizado utilizado por Rumania se considera la fuerza dominante en eventos individuales y de equipo en WAG. Su equipo femenino también ganó Medallas Olímpicas desde el año 1976 hasta 2012, que también incluyó tres victorias en el año 1984, 2000 y 2004. Hasta ahora, las mujeres gimnastas de 74 han representado al país hasta ahora, es decir, Nadia Comaneci, que ganó la medalla de oro en 1976 en barras individuales asimétricas, barras asimétricas y barra de equilibrio. En el año 1984, la gimnasta Ecaterina Szabo ganó la medalla de oro en el equipo completo, ejercicio de piso, bóveda y la barra de equilibrio.

Estados Unidos ocupa el tercer lugar en WAG ya que el juego se extendió por toda la nación con una contribución de los clubes, escuelas secundarias y universidades. Con la desintegración de la URSS, el equipo de mujeres

estadounidense salió victorioso al ganar el evento del Juego Olímpico 1996. Las mujeres estadounidenses también han capturado el lugar en los eventos de WAG, y algunas de las gimnastas notables son Mary Lou Retton, que fue la primera mujer estadounidense en ganar cinco medallas en los Juegos Olímpicos de 1984 además del dominio de los gimnastas europeos. Shannon Miller también ganó siete medallas olímpicas en 1992 y 1996

La selección de gimnasia artística de Ecuador alcanzó el segundo lugar durante su participación en el Campeonato Sudamericano 2018 de este deporte que se realizó en Perú, superada por Argentina y ubicándose sobre Brasil, considerada una potencia en este deporte. En la clasificación final, el equipo gaucho completó 16 preseas doradas, mientras que la Tricolor llegó a 14 y la Auriverde sumó 12 de oro. Las otras ubicaciones fueron para Bolivia, Colombia, Chile, Panamá y el anfitrión, Perú.

A nivel de la provincia la gimnasia artística es muy conocida, la Federación Deportiva de Chimborazo imparte cursos vacacionales y permanentes de este deporte también en la provincia la casa de la cultura núcleo de Chimborazo y varias escuelas creadas para esta actividad tienen una gran acogida por parte de la niñez riobambeña permitiendo que este deporte cada año tenga nuevo talentos que con la adecuada preparación llegaran hacer grandes representantes de la provincia y también podría asegurar que del país.

Se determina en los capítulos correspondientes que el estudio tiene un alcance descriptivo de tipo cuantitativo, además se procedió a la correcta aplicación el test de evaluación para gimnasia básica, por medio de 8 ejercicios que miden la flexibilidad de los deportistas se realizó a la al análisis estadístico con el cual se pudo comprobar la hipótesis. Posteriormente se procedió a la elaboración de una propuesta que nos permita evaluar correctamente a los deportistas para obtener de esta forma el nuevo equipo que participara en un entrenamiento riguroso para el desarrollo del talento en esta actividad deportiva.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1. Contextualización del problema

A nivel macro la gimnasia es considerada dentro de la historia de la humanidad como una actividad básica y fundamental en el ser humano, la misma que se manifiesta de manera natural desde las primeras etapas de la vida, siendo necesario en un momento determinado escoger a los mejores representantes para ponerlos a prueba según los parámetros determinados por los organismos federados internacionales creados para este efecto.

En cuanto a su concepción etimológica, según la palabra gimnasia proviene del término griego gymnos que significa desnudo (Calderón Serna & González Agudelo, 2006), mientras que gimnasta, "se ha interpretado que era aquel que practicaba la gimnasia, que realizaba ejercicios corporales, y ése es el sentido que ha perdurado (Martínez Navarro, 1983), todavía hoy se denomina gimnastas a los practicantes de la gimnasia deportiva en cualquiera de las seis modalidades regidas por la Federación Internacional de Gimnasia (FIG).

De acuerdo con (Giraldes, 2001) "gimnasia es un nombre convencional que usan los especialistas para describir un conjunto de técnicas de distinta procedencia. Ellas, se utilizan en realidades tan diferentes, como distintas son las concepciones sobre actividades físicas que prevalecen en las diferentes épocas y sociedades".

A nivel meso paulatinamente, estas prácticas corporales denominadas gimnasticas, se fueron realizando con la utilización de distintos implementos y se transformarían también, en un deporte que hoy es denominado como gimnasia artística, en este sentido se manifiesta que "se tratan de habilidades artificiales de alta dificultad, cuyo máximo criterio de eficacia es la perfección a la hora de reproducir el modelo de movimiento establecido" (Díaz, 1999)

Según Soto, 2001 “talento es el conjunto de facultades o aptitudes para una cosa; una aptitud natural o adquirida para hacer algo” (Rodríguez, Vento, & Arencibia, 2010), depende de la capacidad individual del sujeto pero también de una serie de aspectos externos e internos, como las condiciones sociales y afectivas que le rodean o su motivación hacia el entrenamiento.

En este sentido, “el talento tiene que ser no sólo descubierto sino también estimulado y formado plantea que el talento es una colección de variables y que la más importante es la genética” (Balmaseda Alburquerque, 2016).

Por otra parte el proceso de selección “se basa en aquellas capacidades o atributos que un atleta tiene que poseer para ser considerado como talento y que se adaptan, al trabajo, tarea o a las dimensiones de realización de un deporte concreto” (Haro, 2016a), planteando además que, la selección del talento deportivo se entiende como una operación que reposa sobre una predicción a corto plazo en cuanto a las posibilidades de que un sujeto dado en el seno de un grupo de atletas posea atributos, el nivel de aprendizaje, el entrenamiento y la madurez necesarias para realizar una mejor performance que el resto de los miembros del grupo en un futuro inmediato.

Por lo tanto, se puede definir que talento es “una persona cuyas capacidades y habilidades innatas o adquiridas se presentan como superiores a la media de la población considerada normal”

La selección deportiva, como categoría de la Cultura Física es, ante todo, un componente del sistema de Preparación Deportiva, que se da como un proceso en donde interactúan las posibilidades y condiciones de los sujetos para la práctica deportiva (Balmaseda Alburquerque, 2009), que se concreta en la detección, selección y seguimiento del talento deportivo y se materializa como un sistema de medidas organizativas y metodológicas, que posibilitan la determinación de las aptitudes y capacidades de los sujetos según los criterios de selección para determinada actividad deportiva.

La selección permite la iniciación temprana de los niños en disciplinas deportivas en las que puedan desarrollar su talento y obtener la recompensa máxima por sus esfuerzos, evitando las frustraciones que provocan la falta de éxito.

Este proceso de selección de posibles talentos deportivos, debe conllevar a iniciar cuanto antes a aquellos que presenten condiciones potencialmente positivas para llegar a obtener un alto rendimiento deportivo en la edad adulta.

En el caso de no brindarle importancia a la investigación de los factores de selección determinantes en cada uno de los participantes para talentos se continuará observando efectos negativos que no permitirán la aplicación adecuada de un entrenamiento de iniciación en gimnasia infantil.

A nivel micro el no tener el adecuado conocimiento sobre los factores de evaluación en la selección de talentos, como argumentos necesarios para escoger a los y las niño/as que estén aptos para someterse a un entrenamiento metodológico y practico de gimnasia artística ocasiona una aglomeración en los centros de entrenamiento provocando de esta manera que los participantes abandonen rápidamente el curso debido a que las clases se vuelven monótonas ocasionado una pérdida de recursos por parte de los padres de familia de los/as niña/os y de la Federación Deportiva de Chimborazo y dejando escapar varios potenciales al no realizar una minuciosa investigación de los factores de valoración adecuados para escoger a los futuros representantes de este deporte.

1.2.Preguntas de investigación

¿De qué manera influye la indagación de los factores de evaluación en los niños y niñas de 8 a 12 años de Gimnasia Artística de Federación Deportiva de Chimborazo en el desarrollo del talento deportivo?

¿Cuáles son las causas que dificultan la correcta evaluación de los factores de selección en los niños y niñas que asisten a la Federación Deportiva de Chimborazo?

¿Cuáles son los problemas que ocasionan al no tener un adecuado sistema de evaluación en el grupo de entrenamiento que cumplan con los factores determinante para ser gimnastas de elite?

¿Qué resultados existirían al indagar correctamente lo factores de evaluación para el desarrollo del talento en los/as niño/as?

1.3.Delimitación de la investigación Delimitación del contenido

Campo: Deportivo

Área: Gimnasia Artística

Aspecto: Selección de Talento deportivo.

Delimitación Espacial

El trabajo de investigación se realizó en Federación Deportiva de Chimborazo

Provincia: Chimborazo

Cantón: Riobamba

Delimitación temporal

La indagación se formalizo durante el periodo septiembre 2018 –febrero 2019

Unidades de observación.

La exploración se realizó en los niños y niñas que asisten a la Federación Deportiva de Chimborazo.

1.4. Justificación.

La presente investigación se realiza en razón de ser un requisito para la obtención del título de Magister en Activad Física, con mención en entrenamiento deportivo, el presente trabajo tiene como objetivo conocer las habilidades propias de cada uno de los participantes mediante la indagación de las factores de evaluación gimnasia; toda vez que la determinación de los talentos deportivos en los

gimnastas es de gran **relevancia**, y con el abordaje en este tema de investigación nos ayudará a dar las pautas a los entrenadores para identificar el talento en niños y niñas en edades tempranas con base a las condiciones antropométricas y físicas.

Tomando en consideración que la gimnasia artística es una rama de la gimnasia y se practica, con fines competitivos, con serie de ejercicios gimnásticos sobre variados aparatos; el género masculino lo practican con barras paralelas, barra fija, anillas, potro de saltos, potro con arcos y suelo; en tanto que el femenino con barras asimétricas, barra de equilibrios, caballo de saltos y suelo. En este sentido es de gran **preeminencia** realizar el estudio para la evaluación de los talentos deportivos en los niños y niñas.

El presente trabajo investigativo constituye como un elemento de gran **beneficio** puesto que se aplicarán test y una guía que serán aplicadas a los usuarios de la Federación Deportiva de Chimborazo, hecho este que nos conllevará a identificar los potenciales talentos en gimnasia artística sean estas fisiológicas, físicas, morfológicas, situación que nos encaminará a encontrar el desarrollo armónico del cuerpo acorde a la edad y disciplina de la Gimnasia Artística, para que se inicie a fomentar un proceso ordenado en la formación del talento encontrado.

La **utilidad** de este trabajo será para el Ecuador ya que contaremos con deportistas en la rama de Gimnasia Artística, quienes podrán representar a nuestro país en grandes competencias mundiales.

La presente investigación tiene **importancia científica** pues la selección deportiva es un pilar anclado y enfocado en la búsqueda del alto rendimiento teniendo en cuenta los valores y capacidades superiores desde los primeros instantes de la planificación, asegurando la posibilidad de sobresalir entre los más destacados del mundo. Además, para alcanzar este propósito, se deben erradicar los problemas que enfrentan, no solo los entrenadores y directivos, sino también los gobiernos de los países que carecen de instituciones y recursos destinados al deporte y que se advierten en las políticas no dirigidas a esta esfera de desarrollo social.

También se le considera como proceso a largo plazo de mucha orientación, ejecución práctica y evaluación de sujetos que poseen aptitudes y actitudes los cuales podrían ser posibles talentos en gimnasia artística; interactuándose las posibilidades y condiciones de los sujetos para la práctica deportiva que se concreta en la identificación, detección, captación, selección y seguimiento del talento deportivo materializándose como un sistema de medidas organizativas y metodológicas, con posibilidades de determinar las aptitudes y capacidades que poseen dicho sujetos según los criterios de selección para la actividad deportiva.

Es importante mencionar que, a pesar de los pocos, pero meritorios logros alcanzados por Ecuador, el país no se encuentra aún, con un sistema deportivo bien estructurado basado en los componentes no personales del proceso enseñanza aprendizaje por cada momento o fase por donde transita el proceso de selección de talentos deportivos.

Así también podemos determinar que tiene **relevancia social**, toda vez que, en el Ecuador, aún no existe un programa de talentos que proponga la identificación, apoyo, seguimiento y evaluación de deportistas de altos logros, por esto las instituciones educativas escolares y universitarias son consideradas como las principales fuentes para la detección temprana e identificación de los talentos deportivos.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Identificar los principales factores de evaluación como requerimiento para seleccionar el talento en gimnasia artística de la Federación Deportiva de Chimborazo en edad de 8 a 12 años.

1.5.2. Objetivos específicos

Determinar los factores de evaluación en la selección para el desarrollo del talento deportivo.

Aplicación de los factores de evaluación en la selección de talentos de la Federación Deportiva de Chimborazo en edad de 8 a 12 años.

Diseñar una guía metodológica que contribuya a fortalecer la utilización de los factores de evaluación antes de empezar un entrenamiento profesional en los participantes.

1.6. Hipótesis.

H_1: La aplicación de los factores de evaluación SI contribuye a la identificación del talento deportivo en los niños/as de la Federación Deportiva de Chimborazo en edades de 8 a 12 años.

Ho: La aplicación de los factores de evaluación NO contribuye a la identificación del talento deportivo en los niños/as de la Federación Deportiva de Chimborazo en edades de 8 a 12 años.

1.7.Sistemas de variables

Variable independiente

Factores de evaluación.

Variable dependiente

Talento deportivo.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1.Fundamentación Teórica

Conceptualización de la variable independiente

2.1.1. Factores de evaluación.

Se define como factores de evaluación en gimnasia a los "óptimos rangos de movimiento articular, con el fin de cumplir las exigencias en las rutinas obligatorias que son necesarios y característicos del deporte de la gimnasia artística" la presentación de usos y elementos virtuosos en competencias en cada uno de los eventos gimnásticos tiene mucho que ver con el desarrollo y el entrenamiento de esta capacidad física condicional. Los gimnastas que poseen un adecuado rango de movimiento articular aprenden más fácilmente la técnica de los elementos gimnásticos, reducen el riesgo de lesiones y expresan con mayor amplitud sus movimientos en entrenamiento y competencias.

2.1.1.1. Factores que influyen en la flexibilidad

La flexibilidad es afectada por varios factores que de una u otra manera determinan su óptimo desarrollo. Según (T. O. Bompa & Tous, 2005) estos son:

- La elasticidad de tendones y ligamentos, entre más elásticos sean estos más grande será la amplitud de los movimientos.
- Adecuado trabajo de músculos agonistas (contracción) y antagonistas (relajación).
- La edad y el sexo también influyen en la flexibilidad. Individuos en edad infantil y las mujeres poseen índices más altos de flexibilidad que los hombres. En términos generales los individuos alcanzan la máxima flexibilidad a los 15 o 16 años de edad.
- Tanto la temperatura general del cuerpo como la temperatura específica del musculo influyen en la amplitud de los movimientos articulares. Hay mayor

  flexibilidad cuando la temperatura corporal se incrementa con un adecuado calentamiento.

- La flexibilidad varía de acuerdo al momento del día en que se realice. La más alta amplitud de los movimientos articulares se da entre las 10:00 a.m. y 11:00 a.m. y las 4:00 p.m. y 5:00 p.m.
- La ausencia de fuerza muscular inhibe ciertos movimientos. Por esta razón, la fuerza, es considerada un componente muy importante para la flexibilidad.

2.1.1.2. Tipos de flexibilidad

Flexibilidad estática

La flexibilidad estática se refiere al rango de movimiento que una persona mantiene por determinado tiempo en posiciones que le sirven para estirar suavemente los músculos y el tejido conectivo que rodean las articulaciones afectadas (Heyward & Padro, 1996). En la gimnasia artística este tipo de flexibilidad se usa mucho en las etapas iniciales del entrenamiento y en casi todos los calentamientos.

También este tipo de flexibilidad se recomienda porque existe menos riesgo de exceder los límites de extensibilidad de los tejidos implicados, se requiere un bajo nivel de energía para ejecutar las posiciones y reduce el dolor muscular que a veces se presenta después de realizar la flexibilidad dinámica (Heyward & Padro, 1996), Por otro lado, en este tipo de flexibilidad, no se requiere de contracciones musculares voluntarias, en este caso se requiere de una fuerza externa como la gravedad, un compañero, el entrenador otros materiales para ejercer el estiramiento (McAtee, R. y Charland, 2007).

Flexibilidad dinámica

La flexibilidad dinámica se refiere a los movimientos del cuerpo o una parte de este en ejercicios balísticos o de carácter oscilatorio para alcanzar un mayor rango de movimiento articular. Hay que tener mucho cuidado con este tipo de flexibilidad especialmente con los gimnastas principiantes, evitando sobrepasar los rangos normales de extensibilidad para evitar lesiones musculares, por lo tanto

este tipo de flexibilidad requiere de contracciones musculares voluntarias (Earle & Baechle, 2008).

2.1.1.3. Gimnasia Artística

Definición

El Diccionario de la (Real Academia Española, 2017a) define a la gimnasia artística como Deporte en el que se practican, con fines competitivos, una serie de ejercicios gimnásticos sobre diversos aparatos; para los hombres son: barras paralelas, barra fija, anillas, potro de saltos, potro con arcos y suelo; para las mujeres: barras asimétricas, barra de equilibrios, caballo de saltos y suelo.

Históricamente, como una forma de ejercicio físico, la gimnasia surgió en la antigüedad. A partir del siglo XIX, la gimnasia artística se independizó de la gimnasia general, tras la creación, e n 1881, de la Federación Europea de Gimnasia. Más tarde, en Atenas 1896, se convirtió en el deporte olímpico practicado únicamente por hombres. Ya en los Juegos Olímpicos de Ámsterdam 1928 se permitió participar a las mujeres.

En la gimnasia artística las presentaciones por lo general son de forma individual y suelen tener una duración aproximada entre treinta y sesenta segundos son generalmente individuales y tienen una duración promedio de entre treinta y noventa segundos, se dividen en competiciones masculinas y femeninas. El uso de los aparatos empleados se lo realiza por categorías la femenina en la que se utilizan barras asimétricas, barra de equilibrio, suelo y salto de potro, mientras que en la categoría masculina son anillas, barra fija, caballo con arcos, barras paralelas, salto de potro y suelo.

2.1.1.4. Historia de la Gimnasia Olímpica

La gimnasia artística nace en el año de 1811, cuando el profesor del Instituto Alemán de Berlín Friedrich Ludwig Jahn, creó un espacio para la práctica de gimnasia artística al aire libre; y, los diseños de los aparatos que se usaban para este deporte son utilizados hasta la actualidad.

Desde Atenas 1896 hasta Londres 1948 la parte atlética y gimnástica formaban un grupo en común. La competición de gimnasia se dividía en una parte atlética y otra parte de gimnasia artística. La parte atlética se componía, entre otras pruebas, de carrera de 100 m, saltos de altura y pértiga, trepar por la cuerda y ejercicios de equilibrio.

En la parte gimnástica se realizaban todos los aparatos menos el suelo. Había ya competición por equipos. En ella se podía competir en paralelas y barra fija de forma sincronizada; son equipos de ocho gimnastas como máximo siendo la puntuación final la suma de los seis mejores mientras los dos peores solo servían en las respectivas puntuaciones individuales. En la competición de los ejercicios individuales era necesario realizar ejercicios obligatorios y optativos y la edad mínima para realizarlos era de 18 años. En 1928 las mujeres empezaron a participar en esta modalidad en los juegos olímpicos.

Durante muchos años, la idea de que las mujeres pudieran competir en la gimnasia olímpica resultaba completamente inadmisible, incluso era tabú que una mujer exhibiese algo que no fueran los brazos. Pero finalmente, tras una larga espera, a las gimnastas se les permitió tomar parte en los Juegos. Su primera aparición fue en 1928, en los Juegos de Ámsterdam, en los que el equipo holandés ganó la medalla de oro. Gradualmente, los equipos femeninos fueron participando de forma habitual en las competiciones gimnásticas.

A partir de Helsinki 1952 Esta etapa marca el comienzo de la era de la gimnasia rigurosamente deportiva. Se perfilan las pruebas gimnásticas clásicas y las actuales, desapareciendo totalmente todo tipo de pruebas atléticas y apareciendo por primera vez los equipos compuestos de 6 gimnastas.

2.1.1.5. Los gimnastas

A más del entrenamiento físico de los gimnastas es imprescindible para el éxito varios agentes como son la fuerza, movilidad, coordinación muscular, flexibilidad, así también la genética es decisiva para que estas características existan y de esta manera se destaque en la modalidad elegida por el deportista.

Un gimnasta debe prepararse en tres etapas que por lo general se lo aplica de la siguiente manera:

- Primera etapa: Aproximadamente dura hasta los 10 años de edad, en este periodo se descubren las capacidades del gimnasta a través de la preparación física y fundamentos de técnicos del deporte.
- Segunda etapa: Esta va alrededor de los 10 hasta los 15 años de edad, y a este periodo se le incluye una preparación especializada inicial y de movimientos más complejos, sumándose los caracteres psíquicos. Después de un lapso de entrenamiento especializado, se ejecuta la enseñanza de movimientos y combinaciones de mayor dificultad.
- Tercera etapa: Desde los 16 hasta los 19 años d edad, en esta etapa se perfecciona la preparación física, consecutivo a esto se un entrenamiento de elementos de gran dificultad.

2.1.1.6. Los aparatos de la gimnasia artística según el género

Categoría Femenina

De manera general se puede determinar que la gimnasia artística femenina tiene cuatro modalidades importantes:

Barras asimétricas

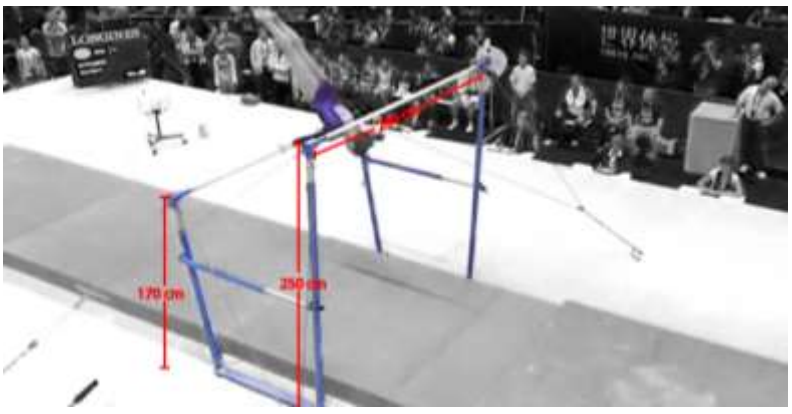


Ilustración 1 *Barras Asimétricas*
Fuente: http://gymnastikos.com/asimetricas/

La barra inferior puede ser ajustada entre 140 y 160 cm de altura, mientras que la superior debe situarse entre 235 y 240 cm de altura. Las barras están, en su base, separadas por un metro de distancia y pueden ser ajustadas hasta una separación máxima entre ellas de 143,5 cm. La rutina varía según la categoría.

Una rutina de élite en las barras asimétricas debe incluir transiciones entre las dos barras, piruetas, diferentes elementos de vuelo, diferentes elementos sin vuelo y un salto final, que indica el fin de la rutina. Las rutinas no deben durar más de 30 segundos.

Barra de equilibrio



Ilustración 2 *Barra de Equilibrio*
Fuente: http://gymnastikos.com/viga/

La gimnasta debe realizar movimientos acrobáticos, gimnásticos y de danza para lograr una alta puntuación La presentación del ejercicio debe durar entre 70 y 90 segundos debiendo cubrirse la longitud del aparato.

Hay algunas exigencias en la barra de equilibrio: una serie acrobática que incluya al menos dos elementos de vuelo, un giro sobre una pierna de por lo menos 360 grados, un salto de gran amplitud, una serie gimnástica/acrobática, una serie gimnástica y un elemento de trabajo cercano a la barra. La barra de equilibrio se sitúa a 1,2 m de altura, tiene 1 dm de ancho y mide 5 m de largo. La ejecución global del ejercicio debe causar la impresión de que la gimnasta lo lleva a cabo en

el suelo, no en una superficie de 1 dm de ancho. Las gimnastas han de realizar sobre este aparato una serie gimnástica (saltos gimnásticos), una serie acrobática (elementos de dificultad), una mixta (un elemento acrobático y uno gimnástico), un giro de 360 grados y un elemento estático con mínimo de dos segundos de duración, y por último una salida.

Dependiendo de la entrada que hagan al aparato pueden usar trampolín. El ejercicio se ha de realizar sin interrupciones, tiene que haber un encadenamiento armonioso entre la serie de elementos y también diferentes ritmos. Se han de realizar a lo largo de toda la barra. Si la gimnasta cae de la barra, tiene 10 s para volver a subir y continuar con el ejercicio.

Suelo

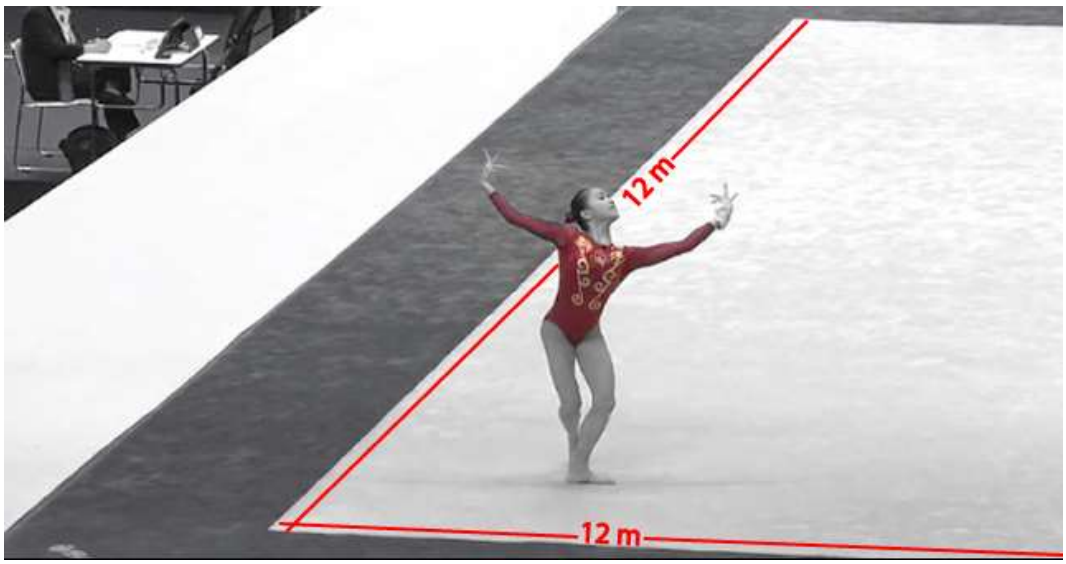


Ilustración 3 *Gimnasia Suelo*
Fuente: http://gymnastikos.com/suelo-femenino/

El ejercicio de suelo debe estar adaptado musicalmente mediante una coreografía, debe durar entre 70 y 90 seg. y cubrir toda el área del suelo. La gimnasta debe emplear elementos acrobáticos, gimnásticos y de danza para obtener una alta puntuación en su ejercicio. Estos elementos deben incluir dos series acrobáticas, una con al menos uno o más mortales, una serie acrobática/gimnástica y una serie gimnástica. La gimnasta debe mezclar armoniosamente estos elementos mientras que debe hacer un uso versátil del espacio del suelo, cambiando la dirección y el

nivel de movimiento. Los elementos gimnásticos deben fluir libremente durante el ejercicio mientras que los saltos deben cubrir grandes distancias y las piruetas y giros añadir emoción a la música. El área que comprende el suelo es de 12 por 12 m.

Salto de potro



Ilustración 4 Salto en el potro
Fuente: http://gymnastikos.com/salto-femenino/

El salto practicado en este aparato (caballo, caballete o potro) es uno de los que requiere un poco más de esfuerzo. Los diferentes saltos de esta modalidad en la categoría femenina están agrupados en cuatro tipos, definiendo cada uno las variadas posiciones del cuerpo y los movimientos que se realizan durante el ejercicio.

Desde el inicio de la carrera hasta que los pies tocan el suelo, la gimnasta debe estar totalmente concentrada. Dependiendo del salto que la gimnasta decida realizar, este debe cumplir con las exigencias del código de puntuación vigente. Un buen salto comienza con una carrera fuerte o acelerada; la gimnasta despega del trampolín, elevando sus pies por encima de la cabeza con una tremenda rapidez durante el prevuelo (desde el trampolín hasta contactar con el caballo).

El segundo vuelo y el aterrizaje son fases críticas. Hay que observar la altura y la distancia logradas, así como el número de mortales y giros. Además, las

gimnastas deben "clavar" sus estacionamientos, sin dar ningún paso de más. Normalmente, el número de mortales y giros realizados por la gimnasta conforman la dificultad del salto. La pista usada para tomar carrera hacia el salto mide un metro de ancho por 25 m de largo. El potro mide 120 cm de alto y tiene 35 cm de ancho por 160 cm de largo.

Masculino

La gimnasia artística masculina presenta seis modalidades principales

Anillas



Ilustración 5 *Anillos masculino*
Fuente: http://gymnastikos.com/anillos/

El aparato está construido por una estructura de donde cuelgan dos anillas, a 2,75 m del suelo. La distancia entre ellas es de 50 cm y su diámetro interno es de 18 cm. La prueba consiste en una serie de ejercicios de fuerza, balance y equilibrio.

El jurado valora el control del aparato y la dificultad de los elementos de la coreografía. Cuanto menos tiemble la estructura de la que penden las anillas, mejor será la puntuación de la ejecución del gimnasta. Es el aparato de fuerza por excelencia de la gimnasia.

Barra fija

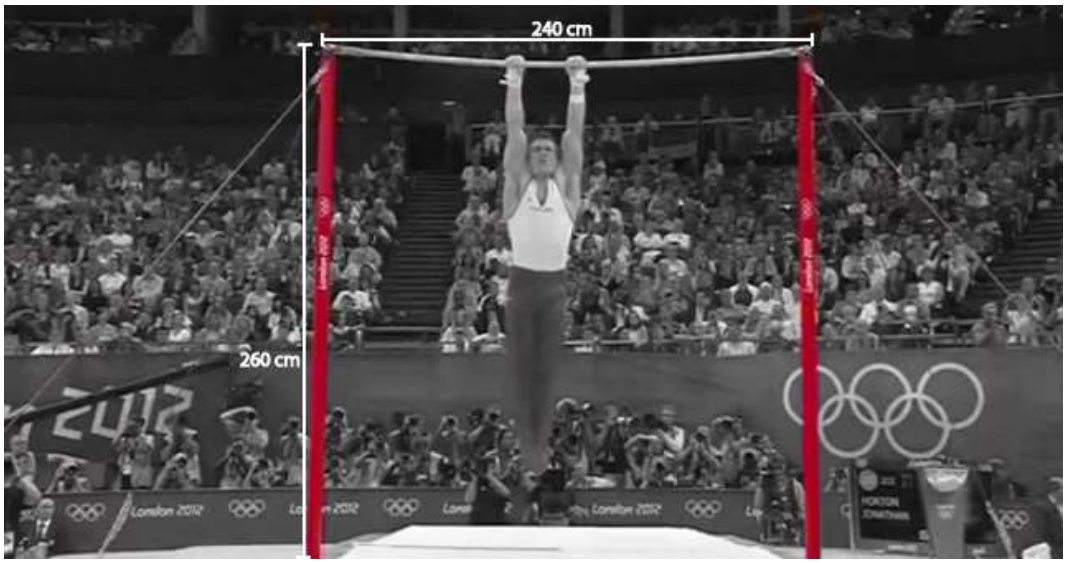


Ilustración 6 *Barra fija*
Fuente: http://gymnastikos.com/barra-fija/

Se trata de una barra de 2,40 m de largo, colocada paralela al suelo sobre una estructura de metal a 2,80 m de altura. La prueba consiste en movimientos de fuerza y equilibrio.

El gimnasta debe hacer movimientos giratorios en una rutina acrobática, que incluye los giros propiamente dichos, sueltas, retomas y piruetas. Una de las características principales en este aparato es la fluidez con la que se desarrolla la rutina.

Un elemento debe estar ligado a otro sin detención y manteniendo la continuidad y la dirección del movimiento inicial. P ara tal efecto, cualquier interrupción o cambio injustificado de la dirección del movimiento es motivo de deducción.

Otro elemento definitivo a calificar, es el ángulo donde se inicia o se finaliza cada ejercicio, tomando como referencia líneas imaginarias que nos marcan desde los 0º hasta los 360º. En la actualidad se trata de hacer de este un aparato muy atractivo por su acrobacia, por lo cual, cada ejercicio que se realiza tiene que ser distinto al siguiente.

Caballo con arcos



Ilustración 7 *Caballo con Arzones*
Fuente: http://gymnastikos.com/caballo-con-arcos/

Llamado así por su semejanza con el animal, es un aparato compuesto por un lomo elevado sobre el que están ensamblados dos arcos transversales.

Posee las siguientes dimensiones: 1,15 m de altura por 1,60 m de longitud y un ancho de 35 cm. La altura de los arcos es de 12 cm y la distancia entre ambos arcos es ajustable entre 40 cm y 45 cm.

Una serie típica del caballo con arcos se basa en el movimiento de las piernas, que el gimnasta debe mover circularmente (molinos) tomado con las manos de las anillas, aunque es requisito ejecutar también movimientos pendulares (tijeras). Los movimientos deben ejecutarse sin interrupciones y sin que las piernas toquen el aparato.

El caballo con arcos contemporáneo se caracteriza por diferentes tipos de impulsos circulares piernas juntas y abiertas, en una variedad de posiciones de apoyo en todo el caballo, impulsos de una pierna y/o tijeras. Se permiten impulsos a través del apoyo invertido, con o sin giros. Todos los elementos deben ejecutarse con impulso y sin la más ligera interrupción. No se permiten elementos de fuerza ni de mantenimiento

Barras paralelas

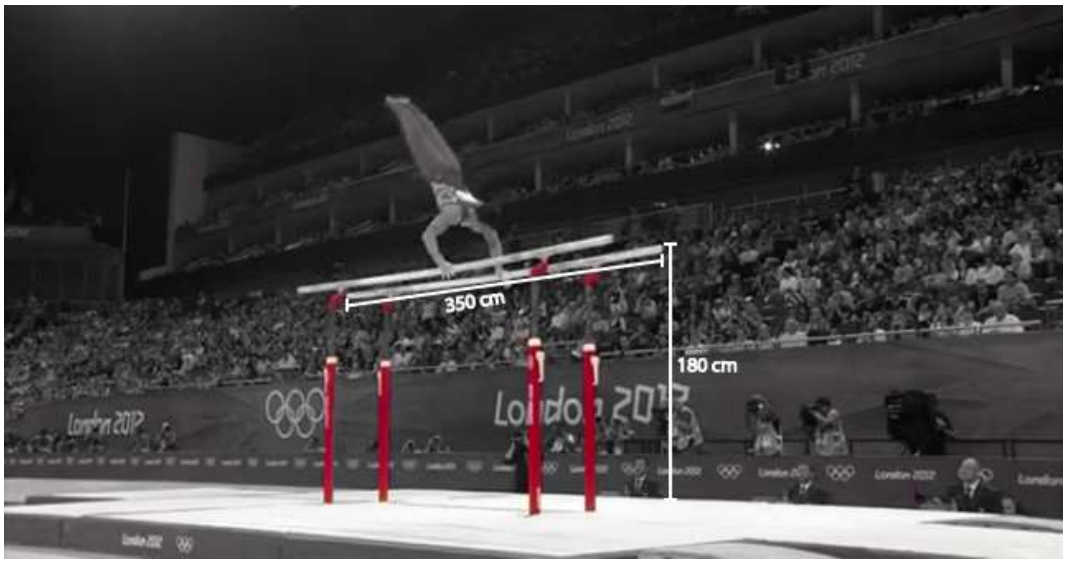


***Ilustración** 8 Barras paralelas*
Fuente: http://gymnastikos.com/paralelas/

Se trata de dos barras de 3,5 metros, colocadas a 1,75 m de altura y en forma paralela, distanciadas entre sí por una distancia de entre 42 cm y 52 cm. La prueba consiste en ejercicios de equilibrio —giros y paradas de manos— y de fuerza, donde el gimnasta debe utilizar obligatoriamente las dos barras.

Salto de potro



***Ilustración 9** Salto en el potro*
Fuente: http://gymnastikos.com/salto-masculino/

Se trata de saltar sobre una plataforma impulsado por un trampolín. Es la prueba de menor duración de la gimnasia artística. Cada gimnasta tiene derecho a dos saltos. La pista tiene 25 metros y termina en el trampolín en el que el gimnasta debe tomar impulso para saltar hacia un potro colocado a 1,35 metros de altura. El salto debe realizarse con los dos pies juntos y apoyar simultáneamente ambas manos sobre el potro, debiendo caer a más de dos metros del potro.

Suelo



Ilustración *10 Suelo masculino*
Fuente: http://gymnastikos.com/suelo-masculino-caracteristicas/

Se realiza sobre una superficie de 12x12 metros, construida de un material elástico para amortiguar las caídas. Los ejercicios tienen una duración de 50 a 70 s, para los hombres. Durante la prueba se realizan movimientos acrobáticos y gimnásticos anteriormente

2.1.2. Talento deportivo

Según el (Real Academia Española, 2017b), el término talento se define como "el conjunto de dones naturales o sobrenaturales con que Dios enriquece a los hombres. Dotes intelectuales, como ingenio, capacidad, prudencia, etc., que resplandecen en una persona". Para (Luis, Castillejo Olán, Pérez Ramírez, & Alonso Betancourt, 2017) "un talento deportivo es aquel que, en un determinado estado de la evolución, se caracteriza por determinadas condiciones y

presupuestos físicos y psíquicos, los cuales con mucha probabilidad, le llevarán, en un momento sucesivo, a alcanzar prestaciones de alto nivel en un determinado tipo de deporte".

Por otro lado, (Zatsiorsky, 1989), confirma que "el talento deportivo se caracteriza por determinada combinación de las capacidades motoras y psicológicas, así como de las aptitudes anátomo fisiológicas que crean, en conjunto, la posibilidad potencial para el logro de altos resultados deportivos en un deporte concreto".

El talento es el conjunto de facultades o aptitudes para una cosa; una aptitud natural o adquirida para hacer algo. Depende de la capacidad individual del sujeto pero también de una serie de aspectos externos e internos, como las condiciones sociales y afectivas que le rodean o su motivación hacia el entrenamiento (Paucar Abril, 2016), En este sentido, el talento tiene que ser no sólo descubierto sino también estimulado y formado

Según (Rodríguez et al., 2010) "la selección temprana permite la iniciación temprana de los niños en disciplinas deportivas en las que puedan desarrollar su talento y obtener la recompensa máxima por sus esfuerzos, evitando las frustraciones que provocan la falta de éxito".

Las investigaciones científicas en el campo del deporte son cada día más necesarias, en las cuales los controles de selección deportiva y el rendimiento han servido como método científico de investigación, contribuyendo además a la capacitación de los entrenadores y técnicos para captar mejor el estado general de los atletas y someter a los deportistas a cargas físicas adecuadas. Todo esto nos lleva a nuevos conocimientos en el campo de las Ciencias aplicadas al Deporte, y con ello a un logro deportivo superior (Buitrago, 2017)

Durante el transcurso de la historia de la humanidad el deporte ha estado indisolublemente vinculado con los más elevados exponentes culturales de los diferentes pueblos y sociedades así como del progreso de la ciencia. En la actualidad la evolución del fenómeno deportivo ha irrumpido de tal forma que hoy

las ciencias sociales lo definen como uno de los rasgos caracterizadores de la sociedad contemporánea en todo el mundo.

Las actividades deportivas también han recibido la influencia de este ritmo vertiginoso del desarrollo socio - tecnológico, por lo que las exigencias del deporte moderno conducen al deportista a desarrollar constantemente capacidades de carácter cada vez más complejo y al mismo tiempo ello obliga a los entrenadores y especialistas deportivos a estudiar profundamente al deportista y a las modificaciones que se van produciendo en los reglamentos y técnicas deportivas (Mayorga, B., 1993).

Estos cambios han dado lugar a que el problema de la selección de los llamados "talentos deportivos" sea una de las cuestiones más importantes a resolver en el campo de las ciencias aplicadas al deporte (Gómez Gómez, 2009).

La detección precoz hay que entenderla como descubrir, posibilidades que no se conocen, pero que están en el individuo (Domingo & Casamort Ayats Seirul·lo Vargas, Francisco, et al., 1995), supone una anticipación, es la posibilidad de predicción a largo plazo de los atributos necesarios para una especialización en un determinado deporte.

La detección del talento implica necesariamente una predicción, la capacidad de predecir se basa en la premisa de que existan ciertas capacidades o atributos fundamentales subyacentes al rendimiento requerido para determinada disciplina deportiva (Aragón Arjona, 2006).

2.1.2.1.Principios de selección de talentos deportivos

El proceso de la selección del talento deportivo debe tener en cuenta las exigencias de cada disciplina deportiva exige en su modelo técnico y componente fisiológico de respuesta, entonces siendo el rendimiento deportivo multidimensional, la selección en una primera fase debe hacerse desde una aproximación multidisciplinaria.

La selección del talento deportivo debe tener en cuenta el aspecto dinámico de la performance, es decir: la contribución relativa de las determinantes para explicar la performance según varía la edad de los individuos, ciertos aspectos del rendimiento se pueden mejorar con el entrenamiento y la maduración (Somínguez donatien & Duvergel Rodríguez, 2015).

En definitiva, consideramos que la selección de talentos deportivos es una necesidad basada en dos aspectos: la selección de verdaderas promesas, y la "reorientación" de jóvenes no dotados para el deporte (Somínguez donatien & Duvergel Rodríguez, 2015).

Por lo tanto existen diferentes propuestas de test físicos para la selección de los posibles talentos deportivos, tomándose en consideración que Test es toda observación, medición o registro que se hace con el objetivo de investigar aspectos (Postic, Mialaret, & Gonzalvo Mainar, 1978), por ejemplo de la preparación física, técnica o táctica de los sujetos sometidos a estudio.

Los test aportan información sobre: ¡El desarrollo de las cualidades motrices de fuerza, rapidez, resistencia y flexibilidad; al medir los indicadores biomecánicos asociados a dichas capacidades, el nivel de preparación física, técnica y táctica de los investigados, al medir los indicadores apropiados.

2.1.2.2. Métodos de selección de talentos deportivos

Según la teoría científica en el entrenamiento deportivo se pueden distinguir dos métodos considerados como fundamentales, los mismos que son utilizados en la selección de un talento deportivo (Dietrich, Klaus, & Klaus, 2001).

El método natural y el método científico: El método natural, es considerado aquel que contiene un bajo coste económico al usar recursos económicos materiales y humanos que también se utilizan en otros objetivos. Lo que ahorra un gasto en organización y medios humanos. Los inconvenientes más destacados son: dejan demasiado al azar la selección de futuras élites de deportistas, no permite detectar a los individuos potencialmente más aptos para cada modalidad.

En cuanto al método científico, destaca porque discrimina mejor a los individuos que pueden llegar a ser futuros campeones y elimina considerablemente las decepciones que pueden crear falsas expectativas que pueden aparecer con los éxitos que logran los jóvenes deportistas (Monge, Presbítero, Núñez, & Rica, 2013), por el lado negativo, este método supone realizar una gran inversión material y humana que conlleve un alto coste económico. Además, necesita disponer de una compleja estructura, tanto para la selección, cómo para su seguimiento y evolución (García Manso, Campos, Lizaur, & Pablos, 2003).

Tipos de talentos

- Talento académico
- Talento creativo
- Talento psicosocial (Liderazgo)
- Talento en artes de representación
- Talento Kinestésico (Atlético)
- Talento perceptivo-motor (deportivo, manipulativo, artístico).

Se puede establecer una comparativa entre talento y dotado, teniendo en cuenta que, según se desprende de la sección anterior, la mayoría de los autores no distingue claramente entre los términos "talentoso" y "dotado", usándolos como sinónimos; hay algunos, sin embargo, que los asimilan a distintos grados de excepcionalidad, aunque se da aquí una gran variabilidad en los términos utilizados para designar los distintos niveles de talento.

Se destacan como fundamentales predictores del proceso de detección de talentos deportivos, las características morfológicas, motoras, preceptúales, orgánicas, psicológicas y ambientales de rendimiento (Lorenzo, 2003a) estos aspectos varían su nivel de repercusión de unas a otras especialidades deportivas.

La selección del talento deportivo se entiende según (Ramos-Vinent & Ávila, 2013) como una operación reposando sobre una predicción a corto plazo en cuanto a las posibilidades de que un sujeto dado en el seno de un grupo de atletas posea atributos, el nivel de aprendizaje, el entrenamiento y la madurez necesarias

para realizar una mejor performance que el resto de los miembros del grupo en un futuro inmediato. Por lo tanto, la selección deportiva no es otra cosa que el proceso a través del cual se individualizan personas dotadas de talento y de actitudes favorables para el deporte, con la ayuda de métodos y de test científicamente válidos.

El proceso de selección se plantea en la etapa de formación deportiva de base y se fundamenta en aquellas capacidades o atributos que un atleta tiene que poseer para ser considerado como talento y que se adaptan, al trabajo tarea o las dimensiones de realización de un deporte concreto (Haro, 2016a). Finalmente el perfeccionamiento que se sitúa en la etapa de alto rendimiento deportivo, donde se estudia la eficacia en la especialidad y el comportamiento competitivo fundamentalmente (Vasconcelos Raposo & Pombo Fernández, 2000)

Según (Aragón Arjona, 2006) define a la selección deportiva como un sistema de medidas organizativas metodológicas que incluyen los métodos pedagógicos, psicológicos, sociológicos y medico biológicos de investigación sobre la base de los cuales se detectan las capacidades de los niños, adolescentes y jóvenes para especializarse en una modalidad deportiva o en un grupo de modalidades de disciplinas del deporte

El talento depende de la capacidad individual del sujeto pero también de una serie de aspectos externos e internos, como las condiciones sociales y afectivas que le rodean o su motivación hacia el entrenamiento (Paucar, 2016), en este sentido, el talento tiene que ser no sólo descubierto sino también estimulado y formado (Matsudo, 2007).

La continuidad de un talento deportivo, así como su posible detección van en función del sistema establecido en cada país. Ya que cada país establece programas distintos en función de si pertenecen a un sistema democrático o una economía de mercado (Paucar, 2016) son dos de los aspectos más influyentes en la continuidad de un talento deportivo en este sentido es aceptable establecer una serie de indicadores que puedan ser agrupados en bloques genéricos comunes a todas las disciplinas.

Teniendo en cuenta esto, los principales criterios para llevar a cabo la detección de un talento son:

- Aspectos genéticos y hereditarios.
- El estado de maduración biológica.
- El estado de salud.
- Los aspectos morfológicos y antropométricos.
- El potencial de desarrollo de cualidades físicas y coordinativas.
- Las características psico-sociales y cognitivas

Según (Zatsiorsky, 1989), las características definitorias de un deportista se dividen en compensables y no compensables; entendiendo por compensables aquellos indicadores cuyo nivel inferior puede ser compensado con un nivel elevado de los demás indicadores. Para el autor, en la mayoría de los casos nos encontramos con indicadores parcialmente compensables.

Para (Valdivielso Gutiérrez, 2017), este fenómeno está presente en lo que denominan estudio de la pericia en el deporte, cuando afirman que " es cierto que a veces se pasa por alto las decenas de miles de horas que es necesario emplear en alcanzar los niveles de pericia que tanto nos asombran"

"Así como de los innumerables mecanismos de compensación de que dispone el ser humano para suplir muchas limitaciones de la naturaleza y alcanzar sus metas cuando está realmente decidido hacerlo, de forma que unas potencialidades compensan otras debilidades" (Valdivielso Gutiérrez, 2017).

2.1.2.3. Fases de la detección de talentos

Algunos autores como Drabik, 1997 citado por (Elwell, 2017) señala las siguientes fases:

- Selección inicial.
- Valoración o determinación.
- Evaluación.

Además de las fases citadas, hay que tener en cuenta que para la detección de talentos hay que contar con una serie de programas, los cuales surgen desde el nivel escolar, donde se tienen en cuenta aspectos como: la habilidad, coordinación, antropometría, velocidad, etc.

Una vez realizada la investigación a nivel escolar y observar las cualidades del deportista, resulta la acción de darle a éste una orientación deportiva, en donde los expertos en la materia deben de conducir al futuro deportista por aquellas disciplinas que en función de sus capacidades, tendrá éxito (Vizcarra, 2003).

Finalmente, y una vez que el joven deportista se decante por alguna disciplina deportiva, surge la especialización en dicha disciplina, para finalizar con la conversión del mismo en deportista de alto rendimiento (Azurduy Reyes & Vargas del Carpio Ribert, 2015)

Según Drabik citado por (Elwell, 2017), los objetivos que deben cumplir las fases mencionadas son:

Selección inicial: Selección inicial por grupos de deportes.

Valoración o determinación: Determinación de talentos y predisposición para una disciplina o grupo de modalidades.

Evaluación: Evaluación de la predisposición para modalidades específicas.

Otros autores (T. O. Bompa & Tous, 2005), señalan las siguientes fases como aquellas básicas para la: identificación del talento, desarrollo y formación del talento y confirmación del talento.

(T. O. Bompa & Tous, 2005) establecen las siguientes fases, así como las características esenciales que debe tener un deportista, para ser considerado un talento.

- Fase I: 3-10 años. Pre -Pubertad: o Desarrollo físico general.

Problemas físicos que puedan interferir en la práctica deportiva.

Determinar el desenvolvimiento físico- altura/peso.

Detectar posibles factores genéticos como altura.

Prematuro para tomar decisiones.

Auxilia en los deportes que empieza a entrenar.

Prematuramente (gimnasia, natación y patinaje artístico)

- Fase II: 10-17 años. Durante y pos -pubertad.

Medición de niños/as que participan en algún deporte.

Énfasis en medidas específicas para determinar modalidades.

Longitud y forma de los pies es un factor determinante para el rendimiento.

Perfil psicológico

Controles médicos.

- Fase III: Candidatos a equipos nacionales.

Medida precisa de salud, perfil psicológico y test específico de entrenamiento.

Aparece también en los últimos años una nueva concepción sobre el desarrollo del talento deportivo, que se justifica en la presencia de tres fases o etapas, según (Abbott, Collins, Martindale, & Sowerby, 2002)

Primera fase – los padres y profesores son los que notan "una especie de talento" en general en el niño, así como unas cualidades específicas en un área determinada (Lorenzo Calvo, 2000) durante esta primera fase, el profesor (entrenador) no tiene que tener un gran nivel, sino fundamentalmente atraer al niño hacia la especialidad; mientras que los padres deben ayudar al niño a tomar conciencia de la responsabilidad de su actividad y compartir con él su entusiasmo (Lorenzo Calvo, 2000) durante este periodo inicial, el rendimiento será más

positivo como resultado de un aprendizaje divertido y del apoyo constante de la familia y profesores.

Segunda fase – el deportista empieza a practicar con mayor precisión técnica, normalmente debido a la aparición de un nuevo entrenador con un conocimiento superior. La competición empieza a servir como medida del progreso, y la orientación hacia el éxito y el resultado es más elevada (Lorenzo Calvo, 2000) el Entrenador adquiere un papel fundamental y los padres asumen grandes sacrificios limitando sus actividades (Lorenzo Calvo, 2000) la población de deportistas jóvenes disminuye como consecuencia de que los resultados obtenidos no se corresponden con las expectativas creadas.

La última fase – el deportista está obsesionado por su actividad que domina su vida. El deportista comienza a tener una base de conocimientos y adquiere su propia responsabilidad acerca de su desarrollo, por encima de los entrenadores (Lorenzo Calvo, 2000) el respeto hacia el entrenador es más elevado, así como sus exigencias son más rigurosas. Como consecuencia de esto, el esfuerzo requerido para alcanzar un nivel de excelencia aumenta considerablemente (Lorenzo Calvo, 2000) los padres van perdiendo su importancia a medida que el deportista adquiere mayor responsabilidad.

No puede olvidarse el importantísimo papel desempeñado por el entorno y las condiciones ambientales que rodean al sujeto talentoso, ya que "un talento deportivo es un individuo dotado de características particulares de personalidad orientadas al deporte" (Lorenzo, 2003b) este concepto de talento, centrado sobre la persona, se ha visto que es insuficiente.

El concepto se debe extender a la interacción persona -ambiente. Un talento se desarrolla dentro de un proceso donde él mismo está estimulado por condiciones ambientales con el fin de perfeccionar sus características potenciales de personalidad (Lorenzo, 2003b).

Además (O. T. Bompa, 2009), incluye los siguientes factores a considerar como criterios de selección de un talento deportivo:

- Estado general de salud.
- Herencia.
- Composición muscular.
- Intuición deportiva.
- Clima.
- Cualidades biométricas.
- Disponibilidad para entrenarse.

2.1.2.4. Aspectos de dificultad para la selección de talentos

1. Falta de voluntad política
2. Perfil cultural
3. Factor socio económico
4. Factor familiar – desinterés de los padres
5. Factor nutricional
6. Inicio prematuro (temprano)

También se destaca que las dificultades encontradas en las cuestiones del talento deportivo, casi siempre están relacionadas a la falta de conocimiento y aceptación por los entrenadores deportivos, de las pesquisas y metodologías desarrolladas por los teóricos.

2.1.2.5. Criterios para considerar en la selección de talentos deportivos

Aspectos genéticos y hereditarios.

- Genética y genoma humano.
- Heredabilidad y estimaciones hereditarias.

- Doping genético.

Maduración biológica.

- Determinación de la edad esquelética.
- Estudio radiológico de los huesos.
- Utilización de parámetros antropométricos (estatura, peso, IMC, diámetros, perímetros y pliegues).
- Maduración del sistema endocrino.
- Evolución de los caracteres sexuales primarios y secundarios.
- La aparición de la menarquía (chicas).
- Nivel de desarrollo de las cualidades físicas básicas y coordinativas.

Estado de salud.

- Historial clínico.
- Exploración física general y con aparatos. Características psico-sociológicas y cognitivas.
- Motivación por la práctica deportiva.
- Inteligencia.
- Entorno familiar.
- Determinantes institucionales

2.1.2.6. Test patrón y test específico para la selección de talentos deportivos.

Aunque por su denominación parecen dos estructuras separadas, la puesta en práctica de éstos, es totalmente complementaria, los test específicos complementan, en su mayoría a los diversos test patrones (Castro Martínez, 1994)

por ejemplo, los test de personalidad resistente para motivaciones, como test patrón y el de personalidad resistente en maratonianos (Andreu, 2013).

En el mundo del deporte, siempre ha existido el dilema de si el talento "nace o se hace" y, para intentar resolverlo, los científicos han investigado las características genéticas de los grandes deportistas. Así, se han encontrado genes relacionados con la altura, el sexo, el consumo máximo de oxígeno y las características de los músculos esqueléticos (Peraza Chavarría & Delgado Valverde, 2004), además, se sabe que la genética de una persona puede hacer que esta responda mejor o peor en un determinado entrenamiento. Ejemplo, la calidad de los velocistas caribeños suele explicarse por la "selección natural" que se produjo al llevar esclavos a América, puesto que solo los más dotados sobrevivían al viaje.

Eso nos pone a pensar que quienes hayan heredado buenos genes de sus progenitores serán candidatos a ser campeones del mundo, y por lo tanto, deberíamos detectar y seleccionar esos potenciales talentos. Sin embargo, investigaciones más recientes han comprobado que la genética es algo más que la herencia de genes (Moreno, 1995) y que los genes se "activan y desactivan" o "se expresan o no" en función de las condiciones ambientales, entre las que se incluye el entrenamiento deportivo, es lo que se conoce como epigenética.

La importancia del entrenamiento ha sido puesta de manifiesto por multitud de investigaciones, comprobando que quienes llegan al alto nivel deportivo han pasado muchísimas horas entrenando. En este sentido, (Asín Izquierdo, 2014) comprobó que los expertos de diversas disciplinas habían acumulado 10.000 horas de práctica deliberada para llegar a ser expertos. Según (Asín Izquierdo, 2014), la práctica hace que se expresen los genes inactivos que cualquier persona sana tiene en su ADN.

Esta ley tiene algunos matices, como las diferencias individuales, que hacen que algunas personas tarden menos y otras mucho más, o la importancia de la calidad de esa práctica, que hace que determinadas canteras y entrenadores tengan más éxito que otros. Sin embargo, nos sirve para hacernos una idea de qué se necesita

para ser un gran deportista: muchas horas de entrenamiento de calidad, o lo que es lo mismo, trabajo, trabajo y trabajo.

Además, aunque se ha encontrado relación entre la genética y algunas capacidades fisiológicas, como la fuerza o la resistencia, todavía estamos muy lejos de conocer el efecto de los genes sobre cualidades perceptivas, coordinativas y psicológicas (Bonilla Carrion & Vinicio, 2011). Estas son necesarias en cualquier deporte y determinantes en deportes con adversarios como el fútbol, el bádminton o la esgrima.

Asimismo, cualquier deportista necesita grandes dosis de fuerza de voluntad, algo que no está determinado por los genes (por lo menos hasta lo que hoy se sabe), sino por las circunstancias personales. No reaccionan igual ante las dificultades quienes en su vida lo han conseguido todo sin esfuerzo que quienes han tenido que luchar para salir adelante. Cuando las cosas se complican, mientras los primeros abandonan, los segundos no se rinden y siguen luchando hasta el final.

El rendimiento deportivo es el resultado de la interacción de muchos factores: físicos, técnico-tácticos, psicológicos y sociales. Para una determinada modalidad, mientras algunos aspectos son primordiales, otros quedan en segundo plano. Por ejemplo, la altura es fundamental en baloncesto, pero es secundaria en triatlón, al contrario que la resistencia aeróbica.

Además, el entrenamiento no afecta por igual a todas las capacidades, mientras la resistencia aeróbica es muy mejorable, la altura está más determinada genéticamente. Para todos los factores que podemos entrenar, hay un aspecto común que los hace mejorar: las ganas de mejorarlos, también llamado motivación.

Un factor bastante olvidado en la detección y formación de talentos es el papel de las experiencias tempranas. Esto se refiere a que la persona durante su infancia, incluso antes de practicar algún deporte. Difícilmente podrá llegar a ser un gran tenista alguien que no ha tenido la oportunidad de jugar con pelotas desde sus primeros años de vida (Escandell, Elias, & Dunning, 1997), quien no ha jugado a

nada por miedo a hacerse daño, ni quien que ha pasado su infancia viendo la tele en el sofá, quizá influido por unos padres sobreprotectores.

En ese sentido, el desarrollo motor en la edad infantil creará las bases coordinativas para la práctica de cualquier deporte (Weineck & Weineck, 2005) además, el juego motor infantil ayudará a la formación de cuerpos fuertes y resistentes, más adaptados a cualquier tipo de esfuerzo físico posterior, y al mismo tiempo contribuirá a la educación integral de la persona.

Estas experiencias tempranas son algo que ni es genética ni es entrenamiento propiamente dicho, pero son determinantes para la formación deportiva. Si dejamos pasar aquellos periodos críticos del desarrollo para determinadas cualidades, difícilmente podremos recuperarlos con el entrenamiento posterior.

Del mismo modo, es fundamental el estilo de vida que una persona tenga durante su día a día (alimentación, descanso, equilibrio emocional), así como el apoyo recibido por parte de su entorno social y familiar (Perea Quesada, 2006).

2.2. Antecedentes investigativos:

Según (León Guzmán, 1999), en su trabajo de investigación titulado: "La demostración de los errores técnicos como medio para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje de la gimnasia artística", se planteó el objetivo: demostrar de los errores técnicos como medio para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje de la gimnasia artística. Arribó a la conclusión: El rendimiento del grupo experimental no se ve mejorado con la aplicación de este programa de intervención didáctica frente a un Grupo Control al que se le aplicaba un programa similar al empleado en el desarrollo de los contenidos de la asignatura. Es probable que prevalezcan las aptitudes gimnásticas o las cualidades físicas de los sujetos, las cuales demostraron ser mejores en el Grupo Control, sobre la influencia del método".

En una segunda investigación según (Ticona, 2017) titulado "Aplicación al programa DEPREPCEP para el aprendizaje de la gimnasia deportiva en niños de 10 años de liga de gimnasia de Puno". Arriba a la conclusión: De acuerdo a la

prueba de hipótesis que se realizó en el presente trabajo de investigación, la hipótesis queda comprobada como no 18 falsa. Significa, que con la aplicación del programa DEPREPCEP se logró buenos resultados en el aprendizaje de la gimnasia deportiva en las niñas de 10 años de la liga de Puno, finalmente, esto nos indica que con la aplicación del programa DEPREPCEP se llega a conseguir un nivel motriz gimnástico superior en la gimnasia deportiva.

Por ultimo (Haro, 2016b) en su trabajo "La aplicación de medidas antropométricas para la identificación de talentos deportivos en la categoría inicial de la gimnasia artística", concluye a los factores estadísticos de peso y talla los niños que estuvieron en un rango ideal en relación con los test físicos se pudieron evidenciar que obtuvieron mejores resultados en cada uno de los test aplicados En base al análisis de los test aplicados a los infantes, se deduce que una de las causas para la no aprobación de los niños en los test físicos se debe principalmente al sobrepeso. Los test y la correcta conversión de medidas contribuyen a realizar una selección idónea de los niños y niñas de 5 - 6 años de edad durante su selectivo para formar verdaderos talentos deportivos.

Fundamentación filosófica: Esta investigación se sustenta en el paradigma Crítico Propositivo, por ser de carácter cuantitativo y cualitativo ya que la detección y selección científica se fundamentan en determinar las características biológicas y físicas del deportista y se utilizan diversas ramas de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, para la investigación de los talentos deportivos. La Medicina del Deporte, la Educación Física, la Psicología, cumplen un papel muy importante dentro de la investigación.

La selección deportiva debe comenzar a edad temprana para propiciar una base sólida que permita en los jóvenes deportistas alcanzar elevados resultados deportivos. Cuando se aborda el tema de la detección de talentos, la mayoría de los aspectos recurrentes son aquellos que en mayor o menor medida conciernen a la identificación, es decir al reconocimiento de las habilidades potenciales que un sujeto manifiesta en un momento dado.

2.3. Fundamentación Legal

Según la (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

Art.1 Ámbito. Las disposiciones de la presente Ley, fomentan, protegen y regulan al sistema deportivo, educación física y recreación, en el territorio nacional, regula técnica y administrativamente a las organizaciones deportivas en general y a sus dirigentes, la utilización de escenarios deportivos públicos o privados financiados con recursos del Estado (Ley del Deporte Ecuador, 2010).

Art. 3.- De la práctica del deporte, educación física y recreación. La práctica del deporte, educación física y recreación debe ser libre y voluntaria y constituyendo un derecho fundamental y parte de la formación integral de las personas (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

Art.6.- Se reconoce la autonomía de las organizaciones deportivas y la administración de los escenarios deportivos y demás instalaciones destinadas a la práctica del deporte, la educación física y recreación, en lo que concierne al libre ejercicio de sus funciones. Las organizaciones que manteniendo su autonomía, reciban fondos públicos o administren infraestructura deportiva de propiedad del Estado deberán enmarcarse en la Planificación Nacional y Sectorial, sometiéndose además a las regulaciones legales y reglamentarias, así como a la evaluación de su gestión y rendición de cuentas (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

Las organizaciones deportivas que reciban fondos públicos responderán sobre los recursos y los resultados logrados a la ciudadanía, el gobierno autónomo descentralizado competente y el Ministerio Sectorial (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

Art 7.-De las comunidades, regiones, comunas se establece.- El Estado garantizará los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, a mantener, desarrollar y fortalecer libremente su identidad en el ámbito deportivo, recreativo y de sus prácticas deportiva s ancestrales (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

Art 8.-condicion del deportista.- Se considera deportistas a las personas que practiquen actividades deportivas de manera regular, desarrollen habilidades y destrezas en cualquier disciplina deportiva individual o colectiva, en las

condiciones establecidas en la presente ley, independientemente del carácter y objeto que persigan (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

Art. 9.- De los derechos de las y los deportistas de nivel formativo y de alto rendimiento. En esta Ley prevalece el interés prioritario de las y los deportistas, siendo sus derechos los siguientes:

a) Recibir los beneficios que esta Ley prevé de manera personal en caso de no poder afiliarse a una organización deportiva (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

b) Ser obligatoriamente afiliado a la seguridad social; así como contar con seguro de salud, vida y contra accidentes, si participa en el deporte profesional (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

c) Los deportistas de nivel formativo gozarán obligatoriamente de un seguro de salud, vida y accidentes que cubra el período que comienza 30 días antes y termina 30 días después de las competencias oficiales nacionales y/o internacionales en las que participen (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

d) Acceder a preparación técnica de alto nivel, incluyendo dotación para entrenamientos, competencias y asesoría jurídica, de acuerdo al análisis técnico correspondiente (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

e) Acceder a los servicios gratuitos de salud integral y educación formal que garanticen su bienestar (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

f) Gozar de libre tránsito a nivel nacional entre cualquier organismo del sistema deportivo. Las y los deportistas podrán afiliarse en la Federación Deportiva Provincial de su lugar de domicilio o residencia; y, en la Federación Ecuatoriana que corresponda al deporte que practica, de acuerdo al reglamento que esta Ley prevea para tal efecto (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

g) (Ley del Deporte Ecuador, 2010)Acceder de acuerdo a su condición socioeconómica a los planes y proyectos de vivienda del Ministerio Sectorial competente, y demás beneficios (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

h) Acceder a los programas de becas y estímulos económicos con base a los resultados obtenidos (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

Art. 10.- Deberes. Son deberes de las y los deportistas de nivel formativo y de alto rendimiento los siguientes:

a) Estar prestos en cualquier momento a participar en representación de su provincia y/o del país (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

b) Entrenar con responsabilidad y mantenerse sicofísicamente bien y llevar una vida íntegra a nivel personal y profesional (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

c) Ejercer los valores de honestidad, ética, superación constante, trabajo en equipo y patriotismo; d) Realizar actividades de formación que garanticen su futuro profesional aprovechando al máximo los medios a su alcance para su preparación (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

e) Mantener conductas respetuosas con la sociedad en general, proteger las instalaciones deportivas, constituyéndose en un ejemplo a seguir (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

f) Competir de forma justa y transparente (Ley del Deporte Ecuador, 2010)

g) Respetar normas nacionales e internacionales antidopaje, quedando prohibido el consumo o la utilización de sustancias no permitidas por la Organización Mundial Antidopaje (Ley del Deporte Ecuador, 2010).

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Factores de evaluación se consideran a los óptimos rangos de movimiento articular, con el fin de cumplir las exigencias en las rutinas obligatorias que son necesarios y característicos del deporte de la gimnasia artística	Rangos de movimiento articular Rutinas obligatorias en gimnasia	Radio de acción capaz de producir una articulación Desplazamiento de segmentos óseos conforme al modelo técnico del deporte	Split anteroposterior Split lateral Elevación pierna frente izquierda Elevación pierna lateral derecha Arco Flexión tronco al frente Flexión tronco frente piernas separadas. Angulo atrás brazos tronco	Test de flexibilidad para gimnasia artística recomendado por la Federación Internacional de Gimnasia

Tabla 1 *Operacionalización de la Variable Independiente*

Fuente: investigador
Elaborado por: Lic. Javier Valle

Tabla 2 *Operacionalización de la Variable dependiente*

CONCEPTUALIZACIÓN	**DIMENSIONES**	**INDICADORES**	**ÍTEMS BÁSICOS**	**TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**
Talento deportivo sujeto caracterizado por determinada combinación de las capacidades motoras y psicológicas, así como de las aptitudes anátomo fisiológicas que crean, en conjunto, la posibilidad potencial para el logro de altos resultados deportivos en un deporte concreto	Combinación de capacidades motoras y aptitudes anátomo fisiológicos Posibilidad potencial para el logro de altos resultados deportivos en un deporte concreto	Potencialidades físicas Posibilidades funcionales y anatómicas Principios de selección Fases de selección Criterios para selección	pobre satisfactorio bueno perfecto	Test de flexibilidad para gimnasia artística recomendado por la Federación Internacional de Gimnasia

Fuente: investigador
Elaborado por: Lic. Javier Valle

CAPITULO III

3. Metodología

3.1. Enfoque de la investigación

El trabajo de investigación titulado: FACTORES DE EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, GIMNASIA ARTÍSTICA EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS, QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL PERÍODO 2019 se sustentó en un modelo critico propositivo con un enfoque cuantitativo se busca la comprobación de la hipótesis, con un alcance característico numérico ya que permite la describir la realidad del tema de investigación y de esta manera escoger los procesos adecuados que se utilizaran durante el proceso.

3.2.Tipo y diseño de investigación

Nuestra investigación se presenta como una investigación de carácter cuantitativo, pues la obtención de los datos numéricos permite la determinación de la validez del trabajo investigativo.

El enfoque de tipo cuantitativo se manifiesta en la recolección de datos mediante la toma de test, es decir "usa la recolección de datos para probar o comprobar una teoría, basada en la medición numérica y su correspondiente análisis estadístico, con los cuales se establece patrones de comportamiento" (Del Canto & Silva Silva, 2014).

Los datos numéricos obtenidos en la presente investigación fueron interpretados con rasgos categóricos indagando su propiedad subjetiva en pro de la generalización de la cifra permitiendo la visualización de la condición de talento individual del sujeto en relación al trabajo reflejado.

Con la ayuda de las ciencias estadísticas se logró comprobar la veracidad de la hipótesis, observando las coincidencias de los rangos obtenidos en las pruebas de flexibilidad de los deportistas y su respectiva comparación con los valores considerados como excelentes o talentos deportivos.

3.3. Modalidad Básica de la investigación

De acuerdo a la modalidad de la investigación se realizó en dos momentos bien marcados, primero basándonos en la documentación y bibliografía recopilada del tema factores de evaluación y talentos deportivos, consultando a los profesionales del área de Gimnasia Artística y la Educación Física para posteriormente realizar la toma de datos en el lugar donde se desarrolla el fenómeno estudiado.

Investigación Bibliográfica: en un primer momento la presente investigación tuvo que acudir a los principales repositorios de fuentes resultando como "una revisión bibliográfica y documental, constituyéndose uno de los pilares en los que la investigación científica se sustenta, la revisión documental resulta importantísima ya que nos permitió delimitar con mayor precisión nuestro objeto de estudio" (Guevara Patiño, 2016) de esta manera se sustenta el marco textual del presente estudio.

Investigación de campo: una vez concluida la primera fase de la investigación bibliográfica, la presente investigación se trasladó hacia el campo, con el objetivo de compendiar los datos necesarios en el lugar mismo donde se efectúan los eventos relacionaos con el entrenamiento deportivo, ósea en el Gimnasio Celso Augusto Rodríguez perteneciente a la Federación Deportiva de Chimborazo ubicado en la cuidad de Riobamba.

3.4. Niveles de investigación

La investigación alcanzó un primer nivel de tipo **descriptivo** ya que la misma tuvo que "caracterizar un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento" (Arias.f, 1997) en nuestro caso describió las características poblacionales de estudio en un área determinada de interés ósea la selección deportiva o detección de talentos.

El otro nivel de la investigación fue de nivel exploratorio, que en este caso "se encargó de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de las relaciones causa y efecto" (Arias.f, 1997) en este sentido el nivel exploratorio indagó la relación entre los datos obtenidos y los valores relacionados como talentos en el deporte.

3.5.Población y muestra

La población de estudio estuvo compuesta por los deportistas iniciantes pertenecientes a la Escuela de Gimnasia Artística de Federación Deportiva de Chimborazo, quienes se presentan como novatos o principiantes en esta disciplina.

3.5.1. Tipo de muestreo

El tipo de muestreo elegido para esta investigación es el muestreo casual o incidental ya que es un proceso en el que el investigador selecciona de manera directa o intencional a los individuos de la población a investigar (Otzen & Manterola, 2017).

Tabla 3 *Población de estudio*

Población	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Gimnastas	60	100%
Total	60	100%

Fuente: investigador
Elaborado por: Lic. Javier Valle

3.6. Técnicas e instrumentos

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos en la población de estudio de la investigación, fueron la aplicación del "Test de Habilidades" para gimnasia artística recomendado por la Federación Internacional de Gimnasia,

mediante la aplicación de esta serie de ejercicios se podrá evaluar la, flexibilidad de cada uno de los deportistas considerada una de las habilidades más importantes en gimnasia artística.

La evaluación que se realizó de cada uno de estos ejercicios serán aplicados a todos los 60 participantes para poder escoger al grupo que tiene las características ideales para empezar un proceso de entrenamiento profesional y logar perfeccionar su talento.

Todos los ejercicios corresponden al manual de evaluación de habilidades de la Federación Internacional de Gimnasia

Split antero posterior



***Ilustración** 11 Split antero posterior*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

La medición del Split sobrepasado se realiza con el gimnasta plano sobre el piso. Después se mide la altura de la colchoneta.

La posición sin apoyo de las manos debe ser sostenida durante 2 seg.

Se permite un ligero giro en la cadera.

El resultado es promedio de la pierna izquierda y pierna derecha.

***Tabla 4** Evaluación Split antero posterior*

Puntaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Centímetros	+ 10 cm	+ 5 cm	+ 0 (flat)	-2 cm	-4 cm	-6 cm	-8 cm	- 10 cm	- 12 cm	- 14 cm

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Split lateral



Ilustración *12 Split Lateral*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

La posición sin apoyo de las manos debe ser sostenida durante 2 seg.

Las piernas deben estar en línea recta.

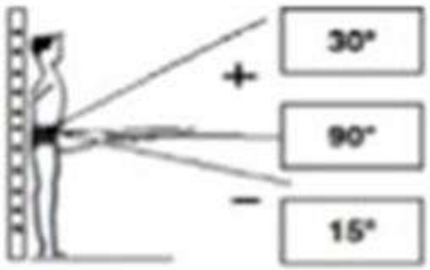
El resultado es el promedio de la pierna derecha y la izquierda.

Tabla 5 *Evaluación Split Lateral*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+ 15 cm	+ 10 cm	+ 5 cm	+ 0 (flat)	-2 cm	-4 cm	-6 cm	- 8 cm	- 10 cm	- 12 cm

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Elevación de la pierna al frente izquierda derecha



Parado con la espalda recta. Eleva la pierna al frente. Sostiene 2 seg.

El ángulo arriba o debajo de la horizontal se mide en grados.

El resultado es el promedio de la pierna derecha e izquierda.

Tabla 6 *Evaluación Elevación Pierna*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- 15°	- 10°	- 5°	0 (90°)	+5°	+10°	+15°	+20°	+25°	+30°

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Elevación de pierna latera l – izquierda, derecha

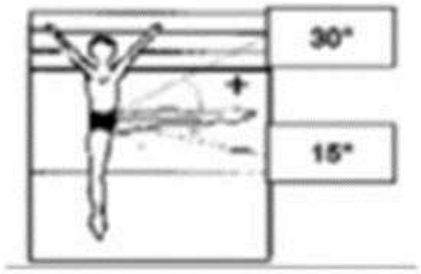


Ilustración 13 *Elevacion Pierna Lateral*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

El gimnasta en suspensión en la espaldera con el cuerpo en posición vertical.

Una pierna elevada lateralmente. Sostener 2 seg.

El ángulo por arriba o por debajo de la horizontal se mide en grados.

El resultado en el promedio de la pierna derecha e izquierda.

Tabla 7 *Evaluación elevación lateral*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- 15°	- 10°	- 5°	0 (90°)	+5°	+10°	+15°	+20°	+25°	+30°

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Arco



Ilustración *14 Arco*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Valor de la calidad: brazos extendidos, piernas extendidas, flexibilidad en los hombros. Sostener 5 seg.

La nota disminuye si baja o no cumple bien los puntos a evaluar.

Tabla 8 *Evaluación Arco*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pobre			satisfactorio			Bien			perfecto

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Flexión de tronco al frente



Ilustración 15 *Evaluación Flexión al frente*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Parado sobre el banco, sosteniendo un palo firmemente con las manos (manos abiertas a la altura de los hombros).

Piernas extendidas.

Flexionar el tronco al frente. Sostener 2 seg.

Medir la distancia desde el borde del banco al tope del palo.

Tabla 9 *Evaluación Flexión al frente*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 cm	-2 cm	-3 cm	-4 cm	-5 cm	-6 cm	-8 cm	- 10 cm	- 12 cm	- 14 cm

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Flexión de tronco al frente sentado con piernas separadas



Ilustración *16 Flexión de tronco al frente sentado con piernas separadas*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

El gimnasta debe estar sentado con las piernas extendidas separadas sobre los bancos colocados a 90 grados. Sostener un palo firmemente con las manos (manos colocadas al ancho de los hombros).

Flexión de tronco al frente. La línea del tronco- brazo debe estar recto. Medir la distancia entre el pecho y el piso.

Tabla 10 *Flexión de tronco al frente sentado con piernas separadas*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 cm	-2 cm	-3 cm	-4 cm	-5 cm	-6 cm	-8 cm	- 10 cm	- 12 cm	- 14 cm

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Angulo atrás brazos – tronco



Ilustración 17 Angulo atrás brazos – tronco
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia
El gimnasta sentado sobre un banco.

Sostiene un palo con las manos firmemente, manos colocadas al ancho

de los hombros más 5 cm.

Sostener la posición 5 seg. Se mide la distancia entre el banco y la axila

Tabla 11 *Evaluación Angulo atrás brazos – tronco*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 cm	-2 cm	-3 cm	-4 cm	-5 cm	-6 cm	-8 cm	- 10 cm	- 12 cm	- 14 cm

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Tabla de evaluación del test

Tabla 12 *Tabla de evaluación del test*

EJERCICIO	RESULTADO	EVALUACIÓN
Split anteroposterior		
Split lateral		
Elevación pierna frente izquierda		
Elevación pierna lateral derecha		
Arco		
Flexión tronco al frente		
Flexión tronco frente piernas separadas.		
Angulo atrás brazos tronco		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Valoración de la tabla

Excelente	60 en adelante
Aceptable	40 a 59
Insuficiente	Menos de 40

3.7.Procedimiento y toma de datos

El procedimiento de la recolección de datos se realizó siguiendo las indicaciones del manual de evaluación de la Federación Internacional de Gimnasia.

Recolectada la información se realizó una base de datos en una hoja de Excel, para posteriormente a través de los instrumentos se procedió a la tabulación, análisis e interpretación de datos.

El procesamiento de la información se lo conoció, por medio del análisis matemático utilizando el programa SPSS 25.0 para luego obtener nuestras conclusiones y recomendaciones

Los trabajos investigativos se realizaron en la Federación Deportiva de Chimborazo específicamente en las instalaciones del Coliseo Celso Augusto Rodríguez con la colaboración de los entrenadores y los niños deportistas.

CAPITULO IV

4. Análisis e interpretación de resultados

4.1. Análisis de Resultados según el objetivo específico número 1

4.1.1. Análisis del Split anteroposterior

Tabla 13 *Estadísticos Split anteroposterior*

Estadísticos

Split anteroposterior

N	Válidos	60
	Perdidos	15
Media		,0667
Mediana		,0000
Moda		5,00
Desv. típ.		7,12329
Varianza		50,741
Percentiles	10	10
	20	5
	30	5
	40	3
	50	0
	60	-1,2
	70	-2
	80	-6
	90	-12

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 14 *Frecuencias Split anteroposterior*

Split anteroposterior

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	-14,00	4	5,3	6,7	6,7
	-12,00	3	4,0	5,0	11,7
	-10,00	1	1,3	1,7	13,3
	-8,00	2	2,7	3,3	16,7
	-6,00	3	4,0	5,0	21,7
	-4,00	4	5,3	6,7	28,3
	-2,00	7	9,3	11,7	40,0
	,00	12	16,0	20,0	60,0
	5,00	14	18,7	23,3	83,3
	10,00	10	13,3	16,7	100,0
	Total	60	80,0	100,0	
Perdidos	Sistema	15	20,0		
Total		75	100,0		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

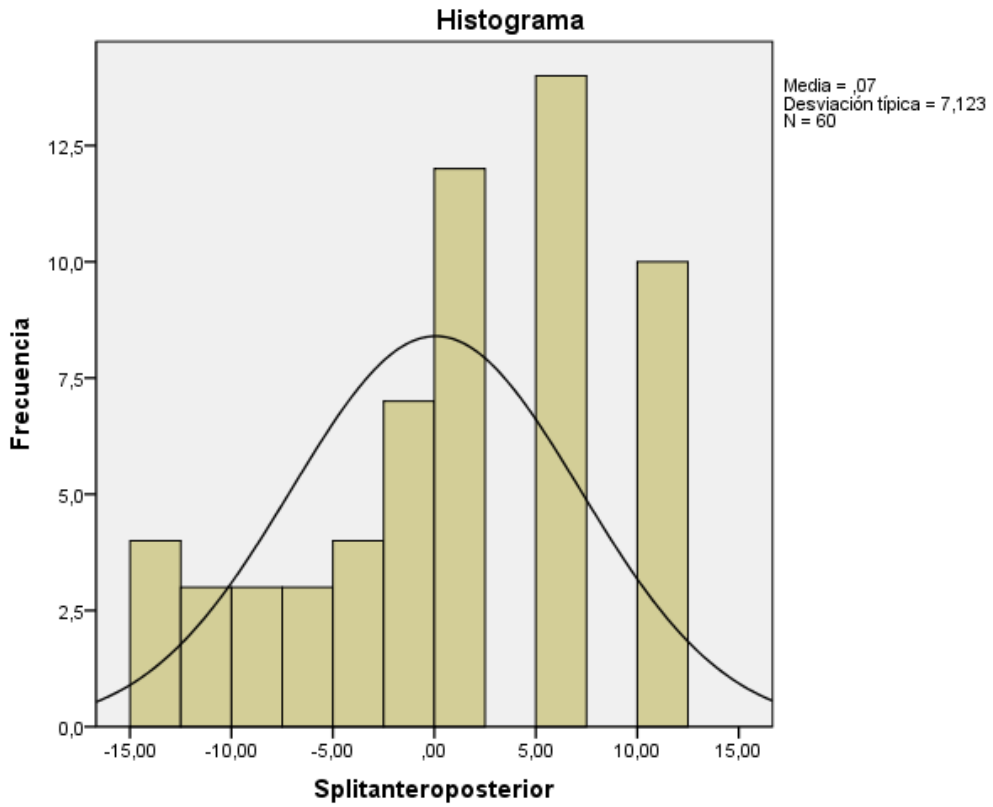


Ilustración 18 *Histograma Split anteroposterior*
Elaborado por: Lic. Javier Valle

Análisis e interpretación

El test de Split anteroposterior presenta una media de 0,0667, con una desviación estándar de 7,12329, la moda se centra en 5,00, el percentil 50 corresponde al valor 0, mientras el percentil 90 es de -12 centímetros.

La mayor cantidad de sujetos de estudio (36) presentan valores en centímetros de 10, 5 y 0, lo que corresponde a los niveles más bajos de rendimiento motor en la prueba de flexibilidad del Split anteroposterior, agrupándose en los percentiles 30,20 y 10 respectivamente.

Solamente 7 sujetos alcanzan valores relacionados con -12 y -14 centímetros en esta prueba, los mismos que pueden ser catalogados como puntuaciones excelentes en relación al resto de la población de estudio.

4.1.2. Análisis del Split lateral

Tabla 15 *Estadísticos Split lateral*

Estadísticos

Split lateral

N	Válidos	60
	Perdidos	15
Media		3,9167
Mediana		5,0000
Moda		10,00
Desv. típ.		8,69500
Varianza		75,603
Percentiles	10	15
	20	10
	30	10
	40	10
	50	5
	60	2
	70	-2
	80	-4
	90	-10

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 16 *Frecuencias Split lateral*

Split lateral

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	-12,00	4	5,3	6,7	6,7
	-10,00	3	4,0	5,0	11,7
	-8,00	2	2,7	3,3	15,0
	-6,00	2	2,7	3,3	18,3
	-4,00	4	5,3	6,7	25,0
	-2,00	4	5,3	6,7	31,7
	,00	5	6,7	8,3	40,0
	5,00	10	13,3	16,7	56,7
	10,00	15	20,0	25,0	81,7
	15,00	11	14,7	18,3	100,0
	Total	60	80,0	100,0	
Perdidos	Sistema	15	20,0		
Total		75	100,0		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

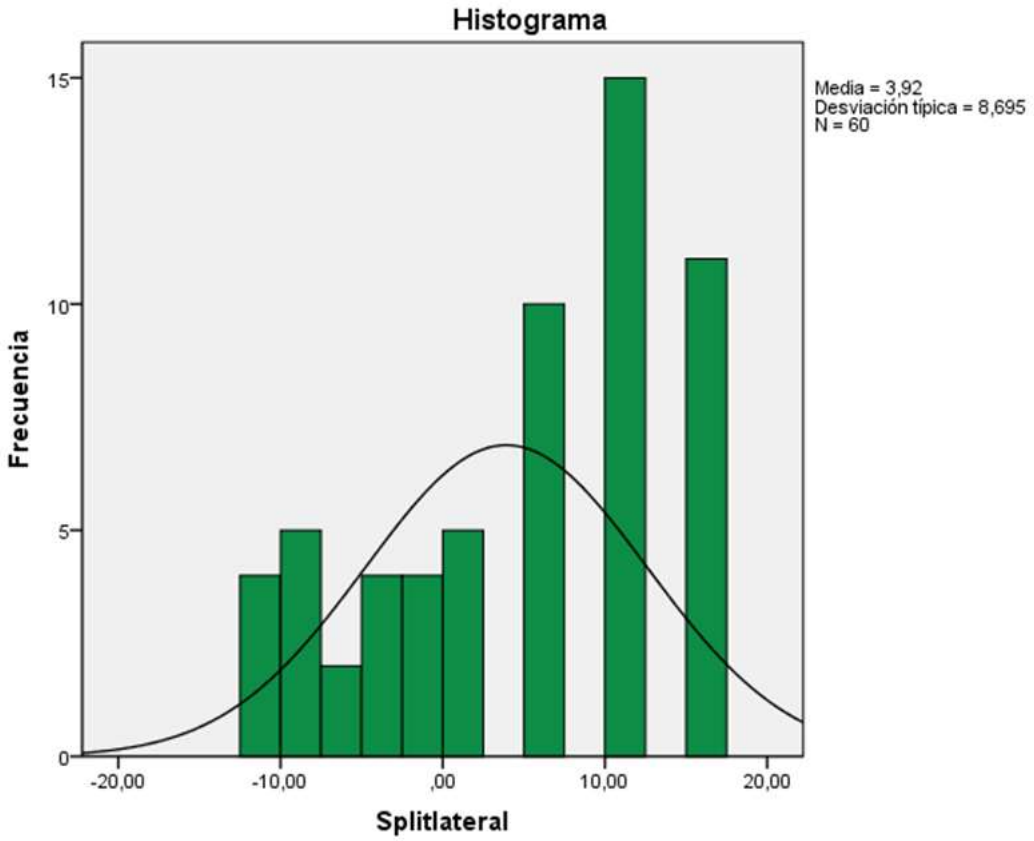


Ilustración 19 *Histograma Split lateral*
Elaborado por: Lic. Javier Valle

Análisis e interpretación

El test de Split lateral presenta una media de 3,9167, con una desviación estándar de 8,69500, la moda se centra en 10,00, el percentil 50 corresponde al valor 5, mientras el percentil 90 es de -10 centímetros.

La mayor cantidad de sujetos de estudio (36) presentan valores en centímetros de 15, 10 y 5, lo que corresponde a los niveles más bajos de rendimiento motor en la prueba de flexibilidad del Split lateral, agrupándose en los percentiles 30,20 y 10 respectivamente.

Solamente 7 sujetos alcanzan valores relacionados con -10 y -12 centímetros en esta prueba, los mismos que pueden ser catalogados como puntuaciones excelentes en relación al resto de la población de estudio.

4.1.3. Análisis del Elevación pierna frente derecha

Tabla 17 *Elevación pierna frente derecha*

Estadísticos

Elevación pierna frente derecha

N	Válidos	60
	Perdidos	15
Media		,8333
Mediana		-5,0000
Moda		-10,00
Desv. típ.		14,56041
Varianza		212,006
Percentiles	10	-15
	20	-10
	30	-10
	40	-8
	50	-5
	60	0
	70	5
	80	15
	90	25

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 18 *Frecuencias Elevación pierna frente derecha*

Elevación pierna frente derecha

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	-15,00	11	14,7	18,3	18,3
	-10,00	13	17,3	21,7	40,0
	-5,00	8	10,7	13,3	53,3
	,00	6	8,0	10,0	63,3
	5,00	5	6,7	8,3	71,7
	10,00	2	2,7	3,3	75,0
	15,00	4	5,3	6,7	81,7
	20,00	4	5,3	6,7	88,3
	25,00	2	2,7	3,3	91,7
	30,00	5	6,7	8,3	100,0
	Total	60	80,0	100,0	
Perdidos	Sistema	15	20,0		
Total		75	100,0		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

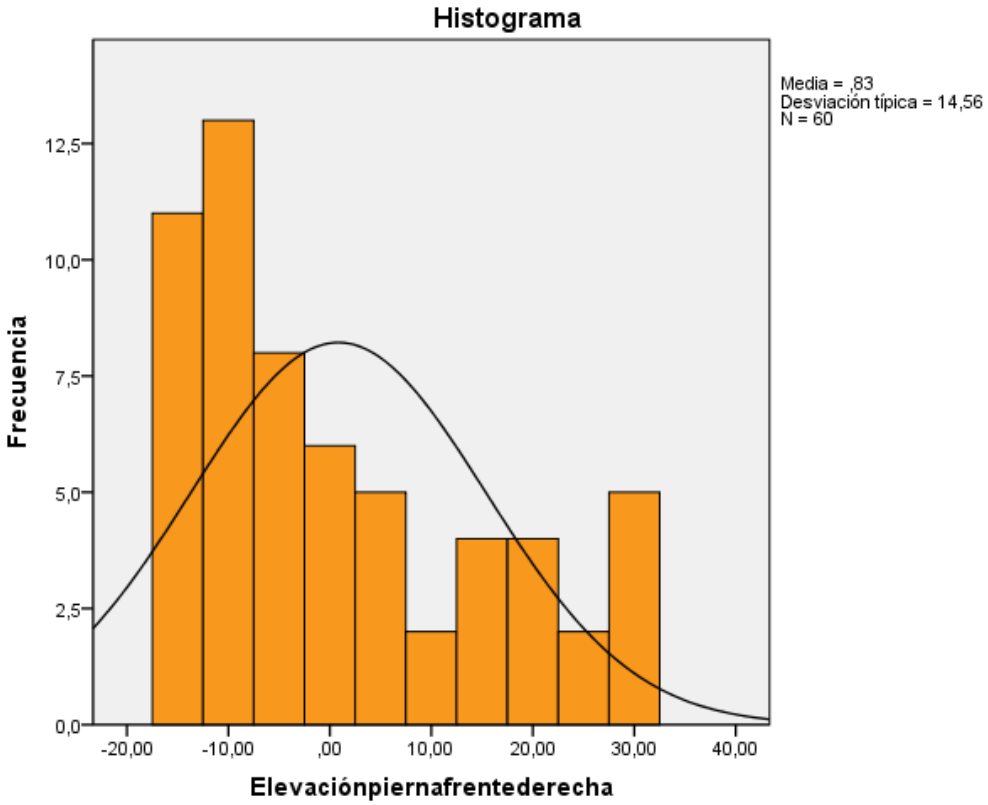


Ilustración 20 *Histograma Elevación derecha*
Elaborado por: Lic. Javier Valle

Análisis e interpretación

El test de Elevación pierna frente derecha presenta una media de 0,8333, con una desviación estándar de 14,56041, la moda se centra en -10,00, el percentil 50 corresponde al valor -5, mientras el percentil 90 es de 25 centímetros.

La mayor cantidad de sujetos de estudio (38) presentan valores en centímetros de -15, -10, -5 y 0, lo que corresponde a los niveles más bajos de rendimiento motor en la prueba de flexibilidad Elevación pierna frente derecha, agrupándose en los percentiles 10, 20, 30 y 40 respectivamente.

Solamente 7 sujetos alcanzan valores relacionados con 25 y 30 centímetros en esta prueba, los mismos que pueden ser catalogados como puntuaciones excelentes en relación al resto de la población de estudio.

4.1.4. Análisis del Elevación pierna lateral izquierda

Tabla 19 *Estadísticos Elevación pierna lateral izquierda*

Estadísticos

Elevación pierna lateral izquierda

N	Válidos	60
	Perdidos	15
Media		,8333
Mediana		-5,0000
Moda		-10,00
Desv. típ.		14,56041
Varianza		212,006
Percentiles	10	-15,0000
	20	-10,0000
	30	-10,0000
	40	-8,0000
	50	-5,0000
	60	,0000
	70	5,0000
	80	15,0000
	90	25,0000

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 20 *Frecuencias Elevación pierna lateral izquierda*

Elevaciónpiernalateralizquierda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	-15,00	11	14,7	18,3	18,3
	-10,00	13	17,3	21,7	40,0
	-5,00	8	10,7	13,3	53,3
	,00	6	8,0	10,0	63,3
	5,00	5	6,7	8,3	71,7
	10,00	2	2,7	3,3	75,0
	15,00	4	5,3	6,7	81,7
	20,00	4	5,3	6,7	88,3
	25,00	2	2,7	3,3	91,7
	30,00	5	6,7	8,3	100,0
	Total	60	80,0	100,0	
Perdidos	Sistema	15	20,0		
Total		75	100,0		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

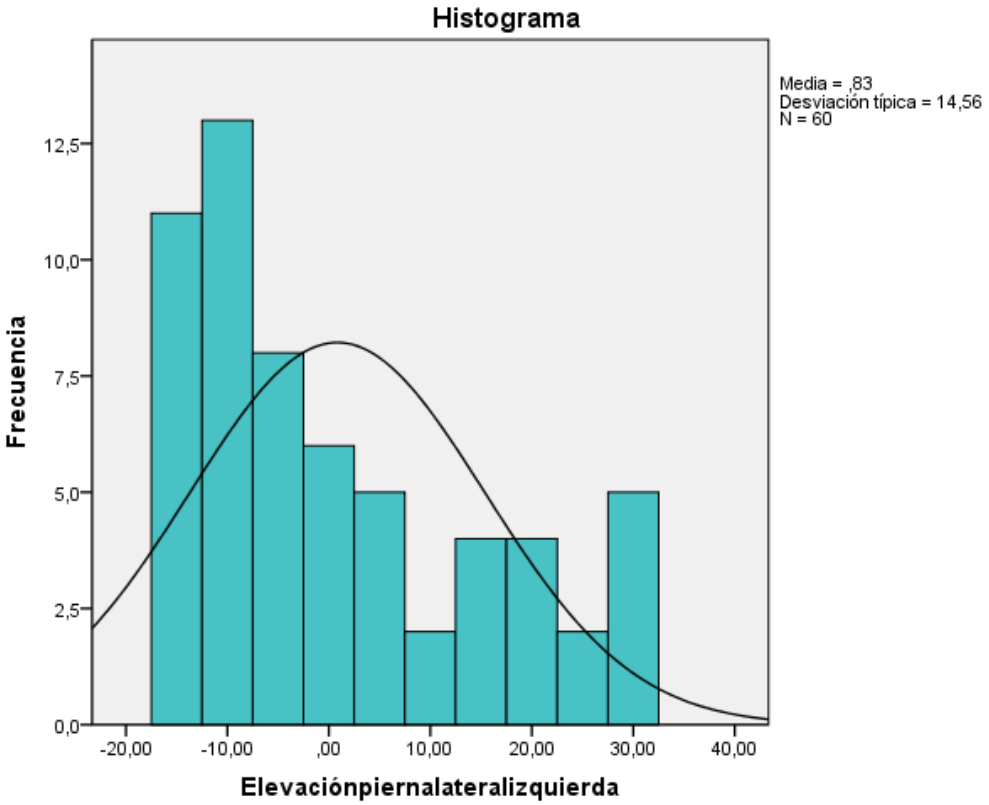


Ilustración 21 *Histograma Elevación pierna lateral izquierda*
Elaborado por: Lic. Javier Valle

Análisis e interpretación

El test de Elevación pierna lateral izquierda presenta una media de 0,8333, con una desviación estándar de 14,56041, la moda se centra en -10,00, el percentil 50 corresponde al valor -5, mientras el percentil 90 es de 25 centímetros.

La mayor cantidad de sujetos de estudio (38) presentan valores en centímetros de -15, -10, -5 y 0, lo que corresponde a los niveles más bajos de rendimiento motor en la prueba de flexibilidad Elevación pierna lateral izquierda, agrupándose en los percentiles 10, 20, 30 y 40 respectivamente.

Solamente 7 sujetos alcanzan valores relacionados con 25 y 30 centímetros en esta prueba, los mismos que pueden ser catalogados como puntuaciones excelentes en relación al resto de la población de estudio.

4.1.5. Análisis del Arco

Tabla 21 *Estadísticas Arco*

Estadísticos

Arco

N	Válidos	60
	Perdidos	15
Media		4,0000
Mediana		4,0000
Moda		1,00
Desv. típ.		3,07533
Varianza		9,458
Percentiles	10	1,0000
	20	1,0000
	30	1,0000
	40	2,2000
	50	4,0000
	60	4,0000
	70	4,0000
	80	7,0000
	90	10,0000

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 22 *Frecuencias Arco*

Arco

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1,00	24	32,0	40,0	40,0
	4,00	19	25,3	31,7	71,7
	7,00	10	13,3	16,7	88,3
	10,00	7	9,3	11,7	100,0
	Total	60	80,0	100,0	
Perdidos	Sistema	15	20,0		
Total		75	100,0		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

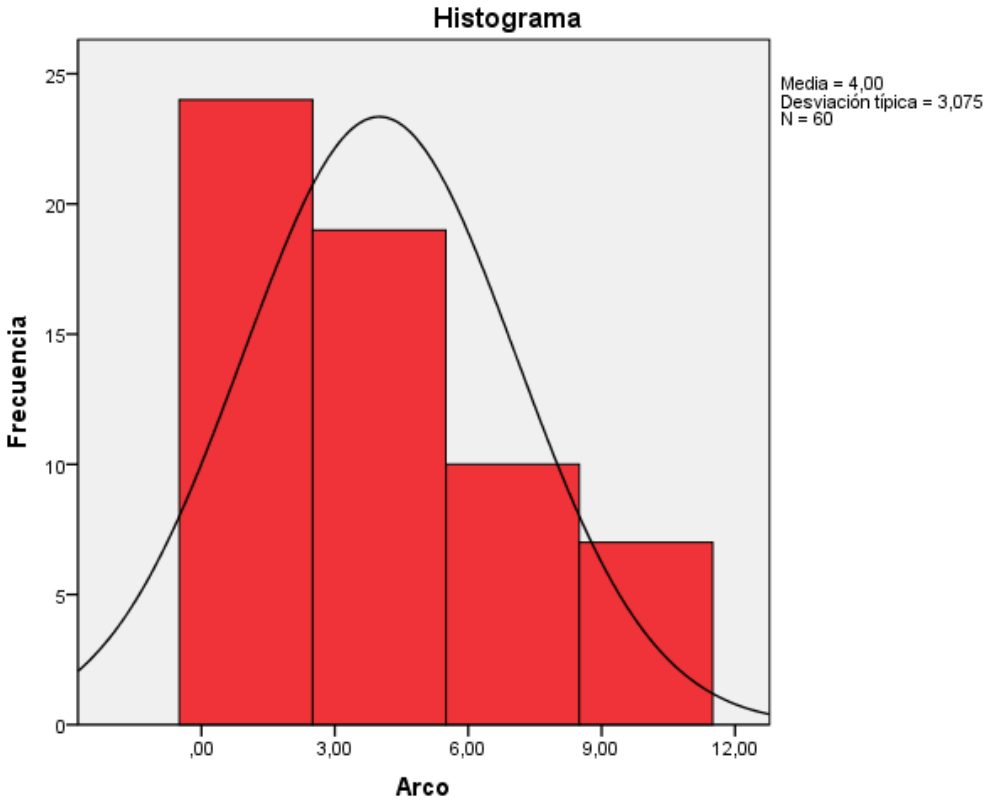


Ilustración 22 *Histograma Arco*
Elaborado por: Lic. Javier Valle

Análisis e interpretación

El test de ejecución del Arco o puente presenta una media de 4, con una desviación estándar de 3,07533, la moda se centra en 1, el percentil 50 corresponde al valor 4, mientras el percentil 90 es de 10.

La mayor cantidad de sujetos de estudio (43) presentan valores de 4 y 1, lo que corresponde a los niveles más bajos de rendimiento motor en la prueba de flexibilidad ejecución del Arco o puente, agrupándose en los percentiles 10, 20, respectivamente.

Solamente 7 sujetos alcanzan valores relacionados con 7 y 10 en esta prueba, los mismos que pueden ser catalogados como puntuaciones excelentes en relación al resto de la población de estudio.

4.1.6. Análisis del Flexión tronco al frente

Tabla 23 *Estadísticos Flexión tronco al frente*

Estadísticos

Flexión tronco al frente

N	Válidos	60
	Perdidos	15
Media		-4,6667
Mediana		-4,0000
Moda		-2,00
Desv. típ.		4,22930
Varianza		17,887
Percentiles	10	-12,0000
	20	-8,0000
	30	-5,0000
	40	-4,0000
	50	-4,0000
	60	-2,4000
	70	-2,0000
	80	-2,0000
	90	,0000

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 24 *Frecuencias Flexión tronco al frente*

Flexión tronco al frente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	-14,00	5	6,7	8,3	8,3
	-12,00	2	2,7	3,3	11,7
	-10,00	4	5,3	6,7	18,3
	-8,00	4	5,3	6,7	25,0
	-6,00	2	2,7	3,3	28,3
	-5,00	5	6,7	8,3	36,7
	-4,00	9	12,0	15,0	51,7
	-3,00	5	6,7	8,3	60,0
	-2,00	13	17,3	21,7	81,7
	,00	11	14,7	18,3	100,0
	Total	60	80,0	100,0	
Perdidos	Sistema	15	20,0		
Total		75	100,0		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

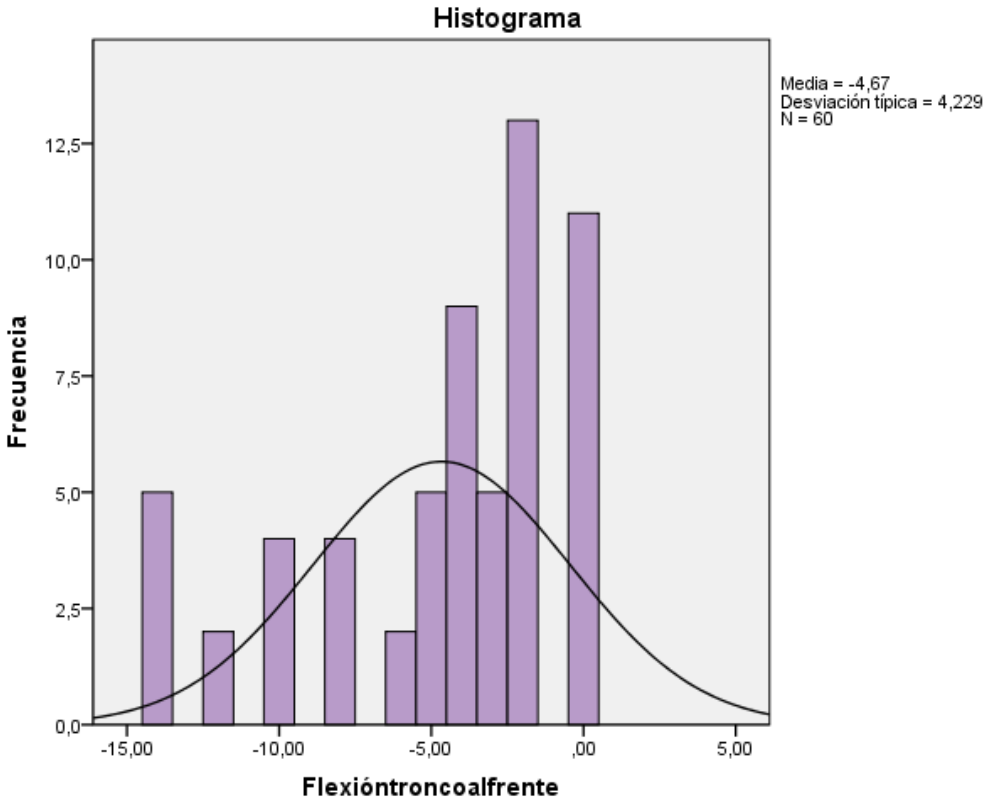


Ilustración 23 *Histograma Flexión tronco al frente*
Elaborado por: Lic. Javier Valle

Análisis e interpretación

El test de Flexión tronco al frente presenta una media de -4,6667, con una desviación estándar de 4,22930, la moda se centra en -2, el percentil 50 corresponde al valor -4, mientras el percentil 90 es de -12.

La mayor cantidad de sujetos de estudio (37) presentan valores de 0 y -4, lo que corresponde a los niveles más bajos de rendimiento motor en la prueba de flexibilidad de Flexión tronco al frente, agrupándose en los percentiles 10, 20, 40 y 40 respectivamente.

Solamente 7 sujetos alcanzan valores relacionados con -12 y -14 en esta prueba, los mismos que pueden ser catalogados como puntuaciones excelentes en relación al resto de la población de estudio.

4.1.7. Análisis del Angulo atrás brazos tronco

Tabla 25 *Estadísticos Angulo atrás brazos tronco*

Estadísticos

Angulo atrás brazos tronco

N	Válidos	60
	Perdidos	15
Media		-4,7167
Mediana		-3,5000
Moda		-2,00
Desv. típ.		4,36508
Varianza		19,054
Percentiles	10	0
	20	-2
	30	-2
	40	-2,4
	50	-3,5
	60	-4
	70	-5
	80	-8
	90	-14

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 26 *Frecuencias Angulo atrás brazos tronco*

Angulo atrás brazos tronco

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	-14,00	7	9,3	11,7	11,7
	-10,00	4	5,3	6,7	18,3
	-8,00	4	5,3	6,7	25,0
	-6,00	2	2,7	3,3	28,3
	-5,00	5	6,7	8,3	36,7
	-4,00	8	10,7	13,3	50,0
	-3,00	6	8,0	10,0	60,0
	-2,00	13	17,3	21,7	81,7
	,00	11	14,7	18,3	100,0
	Total	60	80,0	100,0	
Perdidos	Sistema	15	20,0		
Total		75	100,0		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

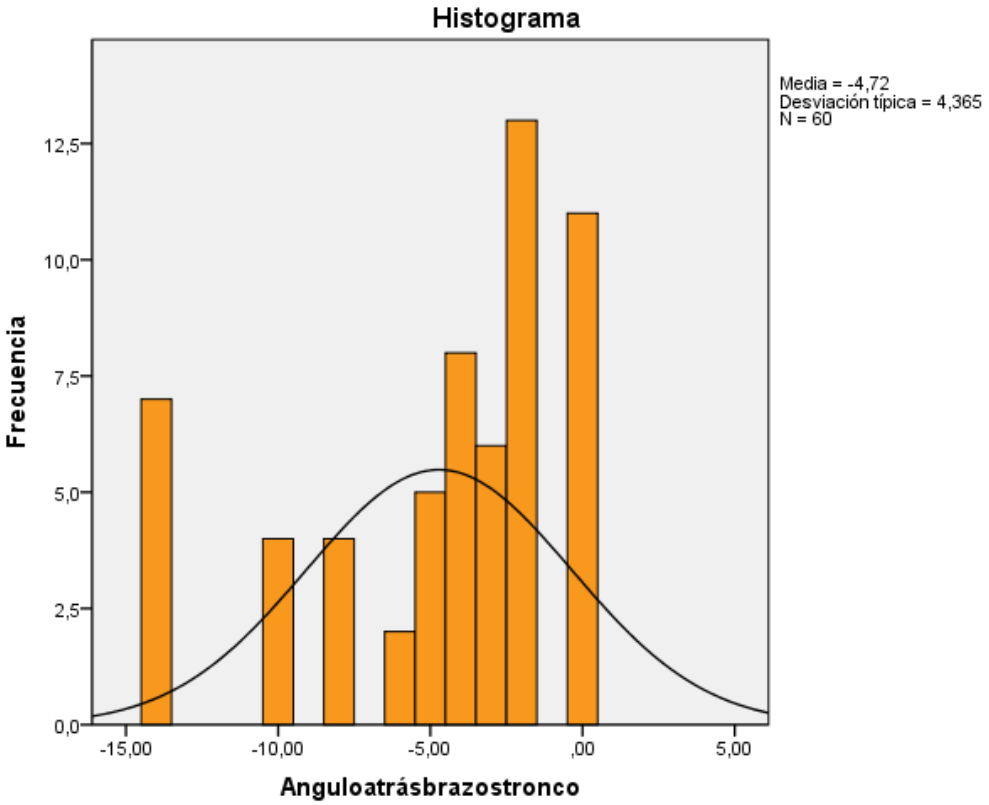


Ilustración 24 *Histograma Angulo atrás brazos tronco*
Elaborado por: Lic. Javier Valle

Análisis e interpretación

El test de Angulo atrás brazos tronco presenta una media de -4,7167, con una desviación estándar de 4,36508, la moda se centra en -2, el percentil 50 corresponde al valor -3,50, mientras el percentil 90 es de -14 centímetros.

La mayor cantidad de sujetos de estudio (38) presentan valores en centímetros de -4, -2, -1 y 0, lo que corresponde a los niveles más bajos de rendimiento motor en la prueba de flexibilidad Angulo atrás brazos tronco, agrupándose en los percentiles 10, 20, 30 y 40 respectivamente.

Solamente 7 sujetos alcanzan valores relacionados con -14 y -10 centímetros en esta prueba, los mismos que pueden ser catalogados como puntuaciones excelentes en relación al resto de la población de estudio.

4.1.8. Análisis del Flexión tronco frente piernas separadas

Tabla 27 *Estadísticos Flexión tronco frente sentado piernas separadas*

Estadísticos

Flexión tronca frente sentado piernas separadas

N	Válidos	60
	Perdidos	15
Media		-4,6833
Mediana		-4,0000
Moda		-2,00
Desv. típ.		4,22459
Varianza		17,847
Percentiles	10	0
	20	-2
	30	-2
	40	-2,4
	50	-4
	60	-4
	70	-5
	80	-8
	90	-12

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 28 *Frecuencias Flexión tronco frente sentado piernas separadas*

Flexióntroncofrenteentadopiernaseparadas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	-14,00	5	6,7	8,3	8,3
	-12,00	2	2,7	3,3	11,7
	-10,00	4	5,3	6,7	18,3
	-8,00	4	5,3	6,7	25,0
	-6,00	2	2,7	3,3	28,3
	-5,00	5	6,7	8,3	36,7
	-4,00	10	13,3	16,7	53,3
	-3,00	4	5,3	6,7	60,0
	-2,00	13	17,3	21,7	81,7
	,00	11	14,7	18,3	100,0
	Total	60	80,0	100,0	
Perdidos	Sistema	15	20,0		
Total		75	100,0		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

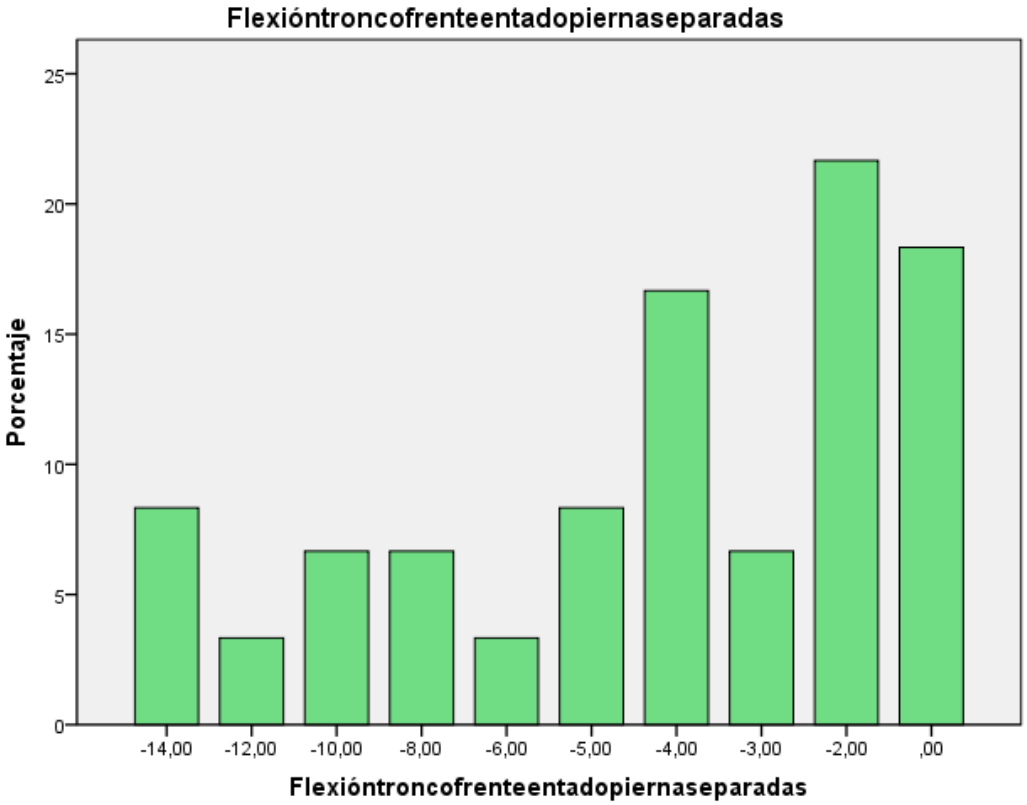


Ilustración 25 *Flexión tronco frente sentado piernas separadas*
Elaborado por: Lic. Javier Valle

Análisis e interpretación

El test de Flexión del tronco frente sentado piernas separadas presenta una media de -4,6833, con una desviación estándar de 4,36508, la moda se centra en -2, el percentil 50 corresponde al valor -4, mientras el percentil 90 es de -12 centímetros.

La mayor cantidad de sujetos de estudio (38) presentan valores en centímetros de -4, -2, -1 y 0, lo que corresponde a los niveles más bajos de rendimiento motor en la prueba de flexibilidad Flexión tronco frente sentado piernas separadas, agrupándose en los percentiles 10, 20, 30 y 40 respectivamente.

Solamente 7 sujetos alcanzan valores relacionados con -14 y -12 centímetros en esta prueba, los mismos que pueden ser catalogados como puntuaciones excelentes en relación al resto de la población de estudio.

4.2. Resultados según objetivo específico número 2

4.2.1. Verificación condición de talentos deportivos

Tabla 29 *Estadísticos de la muestra total*

Estadísticos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
TOTAL	60	8,00	80,00	32,7667	22,81047
N válido (según lista)	60				

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 30 *Descriptivos de la Muestra Total*

Descriptivos

			Estadístico	Error típ.
TOTAL	Media		32,7667	2,94482
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	26,8741	
		Límite superior	38,6592	
	Media recortada al 5%		31,5185	
	Mediana		27,5000	
	Varianza		520,318	
	Desv. típ.		22,81047	
	Mínimo		8,00	
	Máximo		80,00	
	Rango		72,00	
	Amplitud intercuartil		37,25	
	Asimetría		,818	,309
	Curtosis		-,516	,608

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Análisis e interpretación

Realizada la tabulación de los datos mediante la sumatoria de los valores obtenidos en la ejecución de los Test de Flexibilidad para gimnasia artística recomendado por la Federación Internacional de Gimnasia, la media se centra en un valor de 32,7667, con una desviación estándar de 22,81047, el valor mínimo es de 8 puntos considerado un valor insuficiente y el máximo es de 80 puntos valor con el cual se cataloga como talento deportivo.

Tabla 31 *Percentiles muestra total*

Percentiles

	Percentiles						
	5	10	25	50	75	90	95
Promedio ponderado TOTAL (definición 1)	8,0000	9,0000	14,0000	27,5000	51,2500	75,8000	79,9500
Bisagras de Tukey TOTAL			14,0000	27,5000	50,5000		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 32 *Estadísticos total agrupado*

TOTAL (agrupado)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	INSUFICIENTE	4	5,3	6,7	6,7
	NORMAL	39	52,0	65,0	71,7
	ACEPTABLE	8	10,7	13,3	85,0
	EXELENTE	2	2,7	3,3	88,3
	TALENTO	**7**	**9,3**	**11,7**	100,0
	Total	60	80,0	100,0	
Perdidos	Sistema	15	20,0		
Total		75	100,0		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Análisis e interpretación

Verificados los valores asignados a los datos obtenidos en la ejecución de los Test de Flexibilidad para gimnasia artística recomendado por la Federación Internacional de Gimnasia mediante la sumatoria de los valores y acreditados sus respectivas equivalencias cualitativas, 4 sujetos de estudio se presentan con un nivel insuficiente, mientras que el mayor número de sujetos se ubica en aquellos considerados media de la población Normal que corresponde a 39 individuos, la condición de aceptable se presentan 8, el supuesto de excelente 2, y por ultimo Talentos Deportivos solamente 7 sujetos.

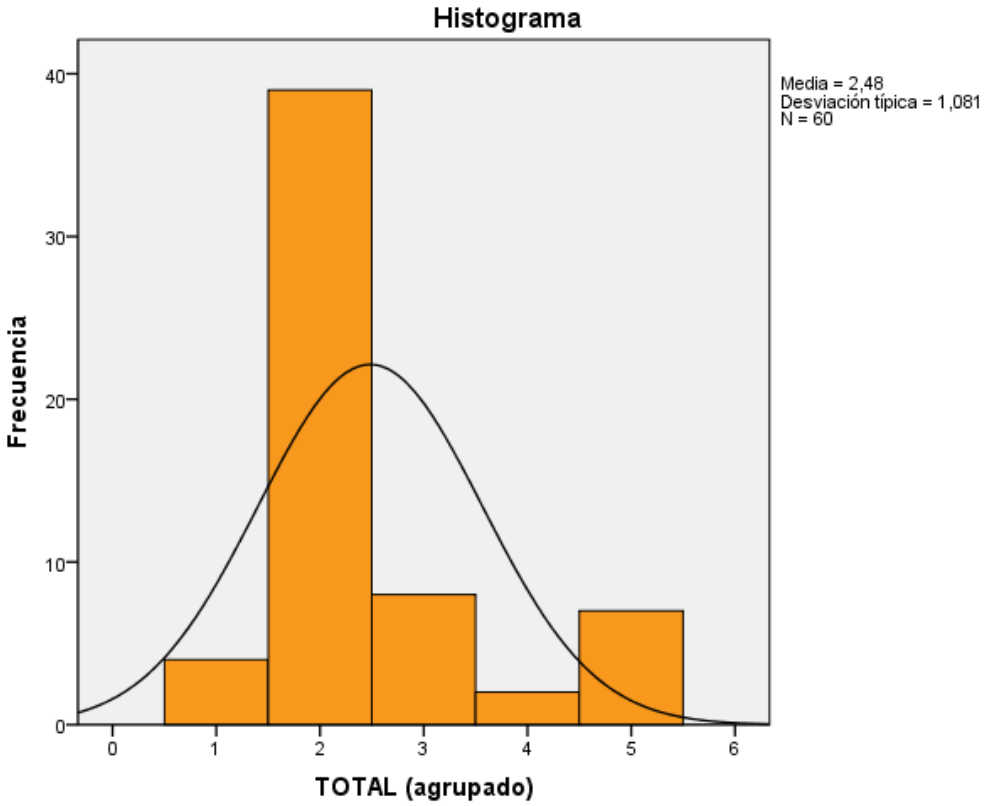


Ilustración 26 *Histograma de la Población Total*
Elaborado por: Lic. Javier Valle

4.2.2. Prueba de normalidad

Tabla 33 *Prueba de Kolmogorov-Smirnov*

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		TALENTOS
N		7
Parámetros normales[a,b]	Media	,2857
	Desv. Desviación	19,19123
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,349
	Positivo	,349
	Negativo	-,228
Estadístico de prueba		,349
Sig. asintótica(bilateral)		,005[c]

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

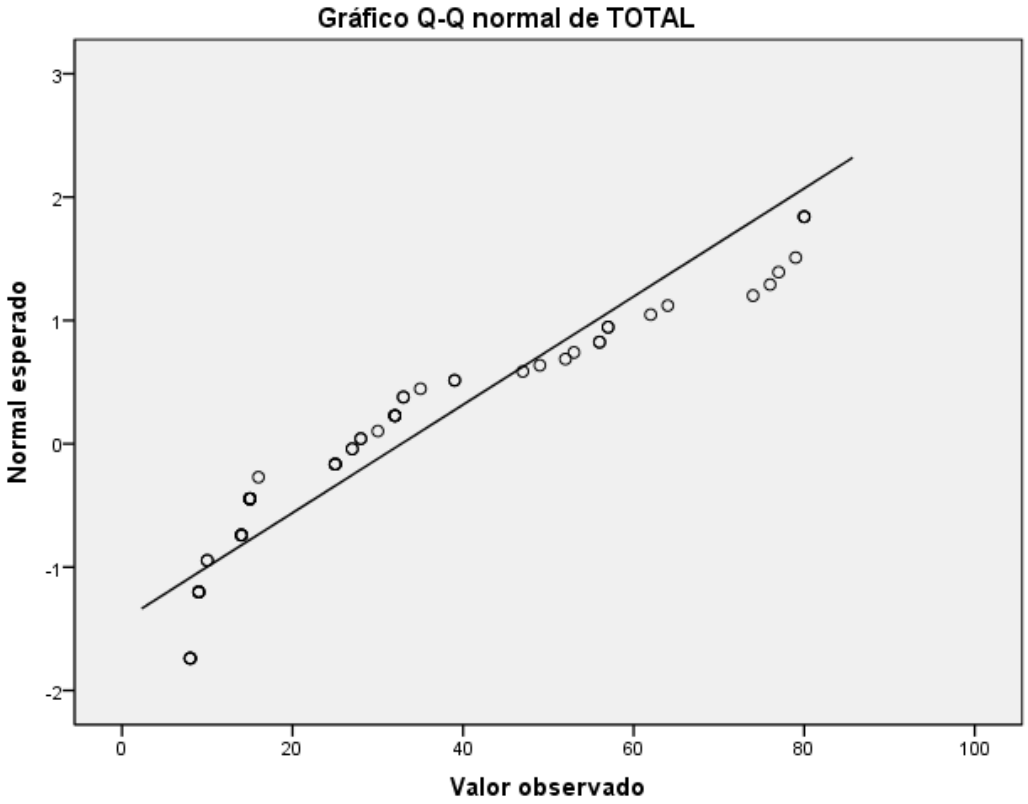


Ilustración 27 *Distribución de normalidad*
Elaborado por: Lic. Javier Valle

Análisis e interpretación

Confirmados los valores asignados a los datos obtenidos en la ejecución de los Test de Flexibilidad para gimnasia artística recomendado por la Federación Internacional de Gimnasia mediante la sumatoria de los valores y acreditados sus respectivas equivalencias cualitativas, los Talentos Deportivos solamente 7 sujetos.

Una vez analizados estadísticamente estos valores presentan una media de 0,2857, con una desviación estándar de 19,19123, la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, presenta valores estadísticos de la prueba de 0,349, mientras que la Significación asintótica (bilateral) muestra un valor de ,005 por lo tanto se afirma que los datos corresponden a una distribución normal.

4.2.3. Comprobación de la Hipótesis

Formulación de la hipótesis

H0: Los factores de evaluación no influyen en el desarrollo del talento deportivo de los niños y niñas de 8 a 12 años de Gimnasia Artística de Federación Deportiva de Chimborazo

H1: Los factores de evaluación si influyen en el desarrollo del talento deportivo de los niños y niñas de 8 a 12 años de Gimnasia Artística de Federación Deportiva de Chimborazo

Selección del nivel de significancia

El nivel de significancia elegido para la presente investigación es del 0,05 que corresponde al 95% de confiabilidad.

Selección del método estadístico

El método estadístico seleccionado para comprobar la hipótesis en la presente investigación es la prueba ***t de Student***, la misma que permite comprobar si es posible aceptar que la media de la población estudiada y los datos correspondientes a los sujetos considerados talentos tiene diferencias significativas con el resto de la población

Toma de decisiones

Tabla 34 *Estadísticos para la muestra Talentos*

Estadísticas para una muestra

	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
TALENTOS	7	,2857	19,19123	6,78512

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Tabla 35 *Prueba t para la muestra Talentos*

Prueba para una muestra

Valor de prueba = 32.7667

	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
TALENTOS	-4,787	7	,002	-32,48099	-48,5253	-16,4367

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: Análisis estadístico investigación

Análisis e impetración

Se presentan datos relacionados con una media de 0,2857, y la desviación estándar de 19,19123, en los 7 sujetos considerados Talentos Deportivos surgidos mediante el sistema de datos obtenidos en la ejecución de los Test de Flexibilidad para gimnasia artística recomendado por la Federación Internacional de Gimnasia el mismo que compone los factores de evaluación para la Gimnasia Artística.

La prueba ***t de Student*** para una muestra compara la media de la población total 32.7667 con los datos de los sujetos considerados talentos deportivos, dando una diferencia de medias de -32,48099, y una significación Bilateral de 0,002 cuyo valor es menor que 0,005 confirmando que existen diferencias significativas entre los sujetos talentos y el resto de la población normal.

Se rechaza la Hipótesis Nula y se acepta la hipótesis alterna con un 95% de confiablidad: “Los factores de evaluación si influyen en el desarrollo del talento deportivo de los niños y niñas de 8 a 12 años de Gimnasia Artística de Federación Deportiva de Chimborazo”.

4.3. Desarrollo de la Propuesta

Tema: GUÍA TÉCNICA PARA LA APLICACIÓN DE LOS FACTORES DE EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, EN GIMNASIA ARTÍSTICA

4.3.1. Datos informativos

Institución: Federación Deportiva de Chimborazo

Provincia: Chimborazo

Cantón: Riobamba

Dirección institucional: Avenida Unidad Nacional y Carlos Zambrano

Dirección del escenario deportivo: Sector Tierra Nueva

Lugar de ejecución: Coliseo Celso Augusto Rodríguez

Teléfono: (03) 2961812

Deporte: Gimnasia Artística

Numero de deportistas: 60

Autoría de la propuesta: Licenciado. Javier Guillermo Valle Salazar

Tutor de la propuesta: Licenciado. Alberto Benigno Carrera Guerra, Mgs.

4.3.2. Antecedentes de la propuesta

El deporte contemporáneo atraviesa en los últimos tiempos innumerables modificaciones, acompañados con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, cuyos avances también han llegado a las esferas más íntimas de la actividad deportiva, obligando a los actores de la preparación deportiva asumir desafíos que hasta hace poco eran inimaginables, muchos de estos relacionados con los procesos metodológicos de selección deportiva mediante la aplicación de técnicas y métodos a la vanguardia del mejoramiento metodológico contemporáneo.

La federación deportiva de Chimborazo constituye según la normativa vigente el órgano rector de la política deportiva en esta provincia, y la gimnasia artística en los últimos años ha pasado hacer una disciplina considerada priorizada gracias a los logros obtenidos en los diferentes eventos a nivel nacional, pero que lamentablemente constituyen aun un hecho esporádico que no se logra concretar en acciones metodológicas permanentes cuyos resultados coloquen a la provincia y a este deporte en lo más alto del medallero nacional.

Es así que la presente investigación trata la problemática de la falta de procesos sostenidos en la disciplina de gimnasia artística en la Federación Deportiva de Chimborazo mediante la evaluación de factores en el desarrollo del talento cuyos resultados darán una oportunidad de solucionar el problema por el cual atraviesa en los actuales momentos este deporte, en relación a su rendimiento a largo plazo.

4.3.3. Justificación

Se toma como referencia el diagnóstico realizado en los sujetos de estudio, mediante el cual se logró detectar un sinnúmero de deficiencias en los procesos de selección deportiva de manera particular en aquellos relacionados con la evaluación de los principales factores que inciden en el desarrollo del atleta, notándose la ausencia de programas o proyectos innovadores que permitan establecer soluciones técnicas claras y concisas a la problemática visible.

La guía técnica para la aplicación de los factores de evaluación en el desarrollo del talento deportivo, en gimnasia artística justifica su accionar mediante un proceso detallado de test técnico – metodológicos sugeridos por el máximo organismo rector de la Gimnasia Artística l ósea la Federación Mundial de este deporte, el mismo que permite a los entrenadores que dirigen el proceso puedan viabilizar los procesos correctivos de los elementos adyacentes de la técnica competitiva con el objetivo de mejorar los resultados y la performance de los deportistas, logrando de esta manera un esquema sostenido en el tiempo con beneficios a largo plazo.

La guía técnica para la aplicación de los factores de evaluación en el desarrollo del talento deportivo, en gimnasia artística es una herramienta técnico metodológica que contribuye a la estimación de los elementos que condicionan el perfeccionamiento del deportista, enfocando los trabajos en el desarrollo de los elementos básicos de la flexibilidad como capacidad fundamental en este deporte. De esta manera permite el alcance de los objetivos competitivos planteados por los técnicos vinculando además otras acciones que se encaminan al beneficio de acciones propias del deporte.

Por lo tanto la factibilidad de la aplicación de esta guía es amplia en otras esferas de la gimnasia lo que permite de una u otra manera garantizar la trasferencia de conocimientos mejorando la performance del deportista, acompañada por la garantía de la federación mundial de gimnasia., sustentando este trabajo de investigación, lo que ha permitido solicitar el permiso respectivo a los entrenadores, deportistas y padres de familia para la toma de evidencia fotográfico con firma de autorización de los mismos.

La propuesta se presenta como creativa e innovadora en la gimnasia artística, pues la misma aún no ha sido implementada en otras federaciones u organismo deportivos, por lo cual la Federación Deportiva de Chimborazo es la primera en considerar el aumento de las posibilidades reales de evaluar de manera óptima los factores que determinan la evolución del talento deportivo, de esta manera los entrenadores conjuntamente con el responsable de esta investigación evidenciaron los instantes mismos en los cuales se puso en práctica la aplicación de guía y los primeros resultados que permitirán ampliar en conocimiento en beneficio del desarrollo deportivo de los atletas.

4.3.4. Objetivos de la propuesta

Objetivo general

Aplicar la Guía de evaluación para el desarrollo del talento en Gimnasia Artística en los niño/as de la Federación Deportiva de Chimborazo.

Objetivos específicos

- Diseñar una Guía Técnica para la aplicación de los factores de evaluación en el desarrollo del talento deportivo, en Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Chimborazo.
- Socializar la Guía Técnica para la aplicación de los factores de evaluación en el desarrollo del talento deportivo, en Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Chimborazo.
- Evaluar la Guía Técnica para la aplicación de los factores de evaluación en el desarrollo del talento deportivo, en Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Chimborazo.

4.3.5. Equipo técnico responsable

Para la ejecución de la propuesta y durante el desarrollo de la presente investigación el equipo técnico responsable estuvo constituido por el Lic. Javier Valle en calidad de investigador, conjuntamente con el entrenador principal de la disciplina de gimnasia artística el Lic. Alex Orozco, además de la Lic. Mélida Colcha quien está a cargo de la masificación en este deporte en la Federación Deportiva de Chimborazo.

4.3.6. Desarrollo técnico

La guía es un instrumento que indica el proceso correcto a seguir en la evaluación, del ámbito deportivo esta herramienta permite a los beneficiados obtener información técnica sobre los criterios a evaluar en los deportistas.

El talento es el conjunto de facultades o aptitudes para una cosa; una aptitud natural o adquirida para hacer algo. Depende de la capacidad individual del sujeto, pero también de una serie de aspectos externos e internos, como las condiciones sociales y afectivas que le rodean o su motivación hacia el entrenamiento. En este sentido, el talento tiene que ser no sólo descubierto sino también estimulado y formado.

Los instrumentos utilizados en la presente guía, fueron concebidos mediante la aplicación del “Test de Habilidades” para gimnasia artística recomendado por la

Federación Internacional de Gimnasia, mediante la aplicación de esta serie de ejercicios se podrá evaluar la, flexibilidad de cada uno de los deportistas considerada una de las habilidades más importantes en gimnasia artística.

La evaluación que se realizó de cada uno de estos ejercicios fueron aplicados a todos los 60 participantes para poder escoger al grupo que tiene las características ideales para empezar un proceso de entrenamiento profesional y logar perfeccionar su talento.

Todos los ejercicios corresponden al manual de evaluación de habilidades de la Federación Internacional de Gimnasia

Consideraciones antes de empezar con la evaluación.

Calentar los músculos corriendo alrededor del pabellón con una carrera suave, cogiendo aire por la nariz y expulsándolo por la boca. Con 5 o 10 minutos es suficiente.

Calentamiento de articulaciones comenzando por el cuello, hombros, muñecas, rodillas y pies. Podemos hacer movimientos a un lado y a otro o movimientos circulares.

Las corvas y su estiramiento. Ponerse de pie con los pies juntos e inclinar el cuerpo hacia delante para tocar el suelo con las palmas de las manos.

Estiramientos con la conocida posición de "mariposa". Consiste en sentarse y juntar los pies a la vez que las piernas se abren lateralmente y las rodillas hacen fuerza para llegar a tocar el suelo

Flexión de rodillas Se realiza haciendo 10 repeticiones de subida y bajada a tocar el suelo y luego mantener la posición flexionada durante otros 10 segundos.

Para finalizar, se realiza lanzamientos de pierna atrás, doblada y estirada: 10 lanzamientos con cada pierna.

Split antero posterior



Ilustración 28 *Split antero posterior*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

La medición del Split sobrepasado se realiza con el gimnasta plano sobre el piso. Después se mide la altura de la colchoneta.

La posición sin apoyo de las manos debe ser sostenida durante 2 seg.

Se permite un ligero giro en la cadera.

El resultado es promedio de la pierna izquierda y pierna derecha.

Tabla 36 *Evaluación Split antero posterior*

Puntaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Centímetros	+ 10 cm	+ 5 cm	+ 0 (flat)	-2 cm	-4 cm	-6 cm	-8 cm	- 10 cm	- 12 cm	- 14 cm

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Split lateral



Ilustración *29 Split Lateral*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

La posición sin apoyo de las manos debe ser sostenida durante 2 seg.

Las piernas deben estar en línea recta.

El resultado es el promedio de la pierna derecha y la izquierda.

Tabla 37 *Evaluación Split Lateral*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+ 15 cm	+ 10 cm	+ 5 cm	+ 0 (flat)	-2 cm	-4 cm	-6 cm	- 8 cm	- 10 cm	- 12 cm

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Elevación de la pierna al frente izquierda derecha



Parado con la espalda recta. Eleva la pierna al frente. Sostiene 2 seg.

El ángulo arriba o debajo de la horizontal se mide en grados.

El resultado es el promedio de la pierna derecha e izquierda.

Tabla 38 *Evaluación Elevación Pierna*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- 15°	- 10°	- 5°	0 (90°)	+5°	+10°	+15°	+20°	+25°	+30°

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Elevación de pierna latera l – izquierda, derecha



Ilustración 30 *Elevacion Pierna Lateral*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

El gimnasta en suspensión en la espaldera con el cuerpo en posición vertical.

Una pierna elevada lateralmente. Sostener 2 seg.

El ángulo por arriba o por debajo de la horizontal se mide en grados.

El resultado en el promedio de la pierna derecha e izquierda.

Tabla 39 *Evaluación elevación lateral*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- 15°	- 10°	- 5°	0 (90°)	+5°	+10°	+15°	+20°	+25°	+30°

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Arco

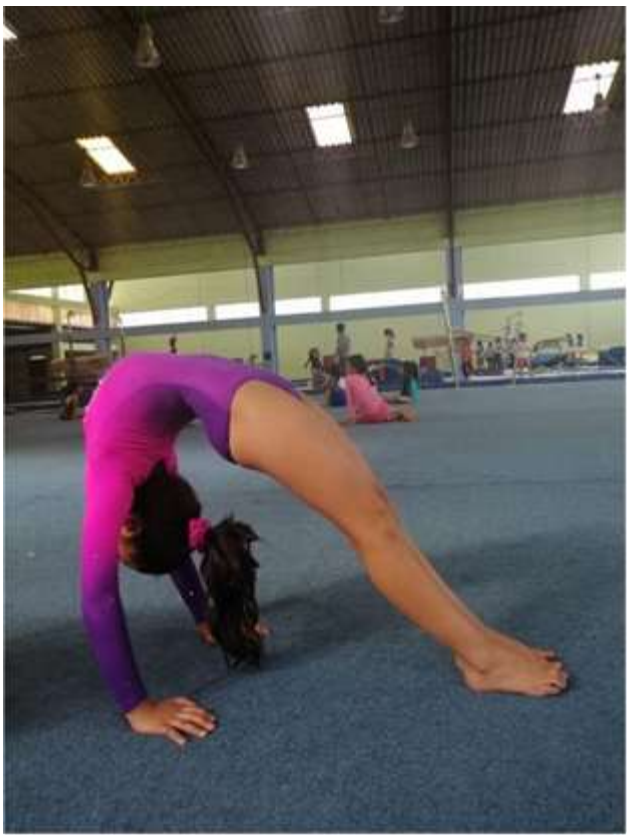


***Ilustración** 31 Arco*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Valor de la calidad: brazos extendidos, piernas extendidas, flexibilidad en los hombros. Sostener 5 seg.

La nota disminuye si baja o no cumple bien los puntos a evaluar.

***Tabla 40** Evaluación Arco*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pobre			satisfactorio			Bien			perfecto

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Flexión de tronco al frente



Ilustración 32 *Evaluación Flexión al frente*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Parado sobre el banco, sosteniendo un palo firmemente con las manos (manos abiertas a la altura de los hombros).

Piernas extendidas.

Flexionar el tronco al frente. Sostener 2 seg.

Medir la distancia desde el borde del banco al tope del palo.

Tabla 41 *Evaluación Flexión al frente*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 cm	-2 cm	-3 cm	-4 cm	-5 cm	-6 cm	-8 cm	- 10 cm	- 12 cm	- 14 cm

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Flexión de tronco al frente sentado con piernas separadas



Ilustración *33 Flexión de tronco al frente sentado con piernas separadas*
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

El gimnasta debe estar sentado con las piernas extendidas separadas sobre los bancos colocados a 90 grados. Sostener un palo firmemente con las manos (manos colocadas al ancho de los hombros).

Flexión de tronco al frente. La línea del tronco- brazo debe estar recto. Medir la distancia entre el pecho y el piso.

Tabla 42 *Flexión de tronco al frente sentado con piernas separadas*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 cm	-2 cm	-3 cm	-4 cm	-5 cm	-6 cm	-8 cm	- 10 cm	- 12 cm	- 14 cm

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Angulo atrás brazos – tronco



Ilustración 34 Angulo atrás brazos – tronco
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

El gimnasta sentado sobre un banco.

Sostiene un palo con las manos firmemente, manos colocadas al ancho

de los hombros más 5 cm.

Sostener la posición 5 seg. Se mide la distancia entre el banco y la axila

Tabla 43 *Evaluación Angulo atrás brazos – tronco*

1 punto	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 cm	-2 cm	-3 cm	-4 cm	-5 cm	-6 cm	-8 cm	- 10 cm	- 12 cm	- 14 cm

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Tabla de evaluación del test

Tabla 44 *Tabla de evaluación del test*

EJERCICIO	RESULTADO	EVALUACIÓN
Split anteroposterior		
Split lateral		
Elevación pierna frente izquierda		
Elevación pierna lateral derecha		
Arco		
Flexión tronco al frente		
Flexión tronco frente piernas separadas.		
Angulo atrás brazos tronco		

Elaborado por: Lic. Javier Valle
Fuente: "Test de Habilidades" Federación Internacional de Gimnasia

Valoración de la tabla

Excelente	60 en adelante
Aceptable	40 a 59
Insuficiente	Menos de 40

5. Discusión y conclusiones

Una vez concluida la investigación "FACTORES DE EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL PERIODO 2019", se concluye que:

Se determina que los factores de evaluación en la selección para el desarrollo del talento deportivo constituyen los gestos técnicos generales y específicos, recomendados por la Federación Mundial de Gimnasia evaluados mediante la aplicación de test o pruebas motrices, siendo estos el Split anteroposterior, Split lateral, Elevación pierna frente izquierda, Elevación pierna lateral derecha, Arco, Flexión tronco al frente, Flexión tronco frente piernas separadas, Angulo atrás brazos tronco, considerados elementos fundamentales para el deporte.

La aplicación de los factores de evaluación en la selección de talentos de la Federación Deportiva de Chimborazo en edad de 8 a 12 años concluye que la media se centra en un valor de 32,7667, con una desviación estándar de 22,81047, el valor mínimo es de 8 puntos considerado un valor insuficiente y el máximo es de 80 puntos valor con el cual se cataloga como talento deportivo, mediante la sumatoria de los valores y acreditados sus respectivas equivalencias cualitativas, 4 sujetos de estudio se presentan con un nivel insuficiente, mientras que el mayor número de sujetos se ubica en aquellos considerados media de la población Normal que corresponde a 39 individuos, la condición de aceptable se presentan 8, el supuesto de excelente 2, y por ultimo Talentos Deportivos solamente 7 sujetos

La aplicación de la guía metodológica contribuyó a fortalecer la utilización de los factores de evaluación determinado mediante la prueba t de Student para una muestra que la media de la población total 32.7667 con los datos de los sujetos considerados talentos deportivos, dando una diferencia de medias de -32,48099, y una significación Bilateral de 0,002 cuyo valor es menor que 0,005 confirmando

que existen diferencias significativas entre los sujetos talentos y el resto de la población normal.

Se discute la teoría de que “la detección precoz hay que entenderla como descubrir, posibilidades que no se conocen, pero que están en el individuo (Domingo & Casamort Ayats Seirul•lo Vargas, Francisco, et al., 1995), lo que supone una anticipación, es la posibilidad de predicción a largo plazo de los atributos necesarios para una especialización en un determinado deporte, pues bajo nuestro punto de vista la capacidad de flexibilidad no tiene un componente hereditario absoluto lo que permitiría que al menos en esta deporte la consideración de la selección deportiva sea diferente.

Se recomienda ampliar la presente investigación mediante la utilización de nuevas líneas de investigación con la aplicación de instrumentos tecnológicos que permitan la obtención y análisis de fotogramas y video.

Se recomienda la utilización de la Guía Técnica para la aplicación de los factores de evaluación en el desarrollo del talento deportivo, en Gimnasia Artística de la Federación Deportiva de Chimborazo en otras áreas del entrenamiento deportivo por ejemplo en Gimnasia Rítmica o en Nado Sincronizado.

BIBLIOGRAFÍA

Abbott, A., Collins, D., Martindale, R., & Sowerby, K. (2002). Talent Identification and Development : An Academic Review A report for sportscotland by The University of Edinburgh. *Sport Scotland*.

Andreu, J. P. (2013). Vulnerabilidad a la lesión deportiva: personalidad resistente, ansiedad competitiva y competitividad. *Proyecto de Investigación:* Retrieved from https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/37036

Aragón Arjona, S. (2006). *Lecturas, Educación Física y Deportes Revista Digital. Lecturas: Educación física y deportes, ISSN-e 1514-3465, Nº. 95, 2006* (Vol. 23). EFDeportes.com. Retrieved from https://efdeportes.com/index.php/EFDeportes/article/view/1183

Arias.f. (1997). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta ... - Fidias G. Arias - Google Libros*. Retrieved from https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=W5n0BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA11&dq=caracterizar+un+hecho,+fenómeno,+individuo+o+grupo,+con+el+fin+de+establecer+su+estructura+o+comportamiento&ots=kXpL8nspp5&sig=MNta3LWO5lOI6Q0vE6Hppe7xFsg&redir_esc=y#v=one

Asín Izquierdo, I. (2014). Evaluación de la percepción de las actividades de entrenamiento en futbolistas. Retrieved from https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/21261

Azurduy Reyes, L., & Vargas del Carpio Ribert, O. [tutor]. (2015). Inculcación y socialización de valores deportivos en las unidades educativas : Retrieved from https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/16360

Balmaseda Alburquerque, M. (2009). *Escuela Cubana de Boxeo*. Wanceulen Editorial.

Balmaseda Alburquerque, M. (2016). *ISA/INTEGRAL*. Wanceulen Editorial.

Bompa, O. T. (2009). *Periodization Theory and Methodology of Training*.

Bompa, T. O., & Tous, J. (2005). *Entrenamiento par jóvenes deportistas : planificación y programas de entrenamiento en todas las etapas de crecimiento*. *Entrenamiento para jóvenes deportistas*. Editorial Hispano Europea. Retrieved from https://www.mendeley.com/research-papers/entrenamiento-para-jóvenes-deportistas/

Bonilla Carrion, M. V., & Vinicio, M. (2011). La práctica deportiva y sus efectos en el desarrollo académico y social en los adolescentes de la educación básica en la Unidad Educativa Digno A. Núñez para el período 2010-2011. Retrieved from http://192.188.51.77/handle/123456789/12180

Buitrago, A. R. (2017). IMPORTANCIA DE LA PEDAGOGÍA EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y POSTGRADUAL EN CIENCIAS DEL DEPORTE. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, *3*(1). Retrieved from https://revistas.udca.edu.co/index.php/rdafd/article/view/365

Calderón Serna, H., & González Agudelo, E. M. (2006). Acerca de dónde enseñaron Sócrates, Platón y Aristóteles o sobre el silencio en los espacios dalogantes. *Uni-Pluri/Versidad*, *6*(1). Retrieved from http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/3232

Castro Martínez, E. (1994). Exploración de patrones numéricos mediante configuraciones puntuales. Estudio con escolares de primer ciclo de secundaria (12-14 años), 297. Retrieved from https://digibug.ugr.es/handle/10481/25009

Del Canto, E., & Silva Silva, A. (2014). METODOLOGIA CUANTITATIVA: ABORDAJE DESDE LA COMPLEMENTARIEDAD EN CIENCIAS SOCIALES. *Revista de Ciencias Sociales*, *0*(141). https://doi.org/10.15517/rcs.v0i141.12479

Díaz, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas - Jordi Díaz Lucea - Google Libros*. INDE Publicaciones. Retrieved from https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Qv-KHmPxkG8C&oi=fnd&pg=PA11&dq=related:YpMyIkSDp04J:scholar.goo

gle.com/&ots=U7KfCSaSEN&sig=xC53uGLquD87c5coBThh75v1KzI#v=onepage&q&f=false

Dietrich, M., Klaus, C., & Klaus, L. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Editorial Paidotribo.

Domingo, B. S., & Casamort Ayats Seirul·lo Vargas, Francisco, et al., J. (1995). La Iniciación deportiva y el deporte escolar. In *El Deporte en edad escolar* (p. 448). INDE Publicaciones.

Earle, R. W., & Baechle, T. R. (2008). Manual- NSCA- fundamentos del entrenamiento personal. In *Manual- NSCA- fundamentos del entrenamiento personal*.

Elwell, S. (2017). Strength and conditioning for sports performance. *Physical Therapy in Sport*, *28*, 43. https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2017.04.005

Escandell, X. T., Elias, N., & Dunning, E. (1997). Deporte y ocio en el proceso de civilización. *Reis*, (79), 358. https://doi.org/10.2307/40184020

García Manso, J. M., Campos, J., Lizaur, P., & Pablos, C. (2003). *El talento deportivo: formación de élites deportivas*. Gymnos. Retrieved from https://books.google.com.ec/books?id=-xUBAQAACAAJ&dq=talentos+deportivos+garcia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi9yJG1vI3iAhVOx1kKHdx2D3MQ6AEIRDAF

Giraldes, M. (2001). *Gimnasia: El futuro anterior de rechazos, retornos y renovaciones*. Retrieved from https://www.libreriadeportiva.com/libro/gimnasia-el-futuro-anterior-de-rechazos-retornos-y-renovaciones_18153

Gómez Gómez, M. (2009). Propuesta de acciones para perfeccionar la preparación y superación de los profesionales del deporte desde la perspectiva axiológica. *Olimpia: Publicación Científica de La Facultad de Cultura Física de La Universidad de Granma*, *6*(23), 40–40. Retrieved from https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/60

Guevara Patiño, R. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? *Folios, 1*(44), 165–179. https://doi.org/10.17227/01234870.44folios165.179

Haro, J. P. (2016a). La aplicación de medidas antropométricas para la identificación de talentos deportivos en la categoría inicial de la gimnasia artística. Retrieved from http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/22421

Haro, J. P. (2016b). La aplicación de medidas antropométricas para la identificación de talentos deportivos en la categoría inicial de la gimnasia artística. Retrieved from http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/22421

Heyward, V. H., & Padro, J. (1996). *Evaluación y prescripción del ejercicio*. Paidotribo. Retrieved from https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=Hu0VyqLAcR8C&oi=fnd&pg=PA7&dq=se+requiere+un+bajo+nivel+de+energía+para+ejecutar+las+posiciones+y+reduce+el+dolor+muscular+que+a+veces+se+presenta+después+de+realizar+la+flexibilidad+dinámica++&ots=4E8r35MAc-

León Guzmán, F. M. (1999). *La demostración de los errores técnicos para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de la gimnasia artística*. Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones. Retrieved from http://dehesa.unex.es/handle/10662/334

Ley del Deporte Ecuador. (2010). Ley Del Deporte, Educacion Fisica Y Recreacion, 1–37. Retrieved from www.deporte.gob.ec/wp-content/uploads/.../2015/.../Ley-del-Deporte.pdf

Lorenzo, A. (2003a). ¿Detección o desarrollo del talento? *Apunts, Educación Física y Deporte.*, *71*, 23–28.

Lorenzo, A. (2003b). Estudio del pensamiento de los entrenadores sobre el proceso de detección de talentos en baloncesto. *European Journal of Human*

Movement, (10), 23–51. Retrieved from https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2279036

Lorenzo Calvo, A. (2000). *Búsqueda de nuevas variables en la detección de talentos en los deportes colectivos. Aplicación al baloncesto.* Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF)(UPM). Retrieved from http://oa.upm.es/98/

Luis, J., Castillejo Olán, R., Pérez Ramírez, R. M., & Alonso Betancourt, L. A. (2017). *Didasc@lia : didáctica y educación. Didasc@lia: Didáctica y Educación, ISSN-e 2224-2643, Vol. 8, Nº. 1 (Enero-Marzo), 2017, págs. 1-18* (Vol. 8). Centro de Estudios de Didáctica Universitaria de Las Tunas (CEDUT). Retrieved from https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6626338

Martínez Navarro, A. (1983). Anotaciones a la historia de la educación física española en el siglo XIX. *Historia de La Educación: Revista Interuniversitaria*, (2), 153–164. Retrieved from https://gredos.usal.es/handle/10366/79319

Matsudo, V. (2007). Há ciência na detecção de talentos?, *12*(4), 196–199.

Mayorga, B., J. (1993). *Modelos De Planificación Del Entrenamiento Deportivo Y Su Asociación Con El Resultado Deportivo En Santander*. *Археология*. Universidad Santo Tomás. Retrieved from https://repository.usta.edu.co/handle/11634/4893

McAtee, R. y Charland, J. (2007). *Estiramientos Facilitados. Estiramientos y fortalecimiento con facilitacion nuromuscular propioceptiva. Development* (Vol. 134). Editorial Médica Panamericana. Retrieved from https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=YQqYaog2Zm0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=Por+otro+lado,+en+este+tipo+de+flexibilidad,+no+se+requiere+de+contracciones+musculares+voluntarias,+en+este+caso+se+requiere+de+una+fuerza+externa+como+la+gravedad,+un+compañero

Monge, E. R., Presbítero, C., Núñez, B., & Rica, C. (2013). *IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE DETECCIÓN , Verónica Molina Medal*. V. Molina M. Retrieved from https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/11289

Moreno, M. (1995). La determinación genética del comportamiento humano. Una revisión crítica desde la filosofía y la genética de la conducta. *Gazeta de Antropología*, *11*(6), 1–19. Retrieved from https://www.ugr.es/~pwlac/G11_06Miguel_Moreno_Munoz.html

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, *35*(1), 227–232. https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037

Paucar Abril, Y. V. (2016). Indicadores físicos y antropométricos y su incidencia en la detección de talentos deportivos en la provincia de Bolívar. Retrieved from http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/23053

Paucar, Y. (2016). *"INDICADORES FÍSICOS Y ANTROPOMÉTRICOS Y SU INCIDENCIA EN LA DETECCIÓN DE TALENTOS DEPORTIVOS EN LA PROVINCIA DE BOLÍVAR"*. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO. Retrieved from http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23053

Peraza Chavarría, G. A., & Delgado Valverde, F. J. (2004). Determinación de la validez de la prueba de la milla caminando modificada en varones costarricenses con Síndrome Down con base en una prueba en banda rodante y analizador de gases , para medir el consumo máximo de oxígeno. Retrieved from https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/13814

Perea Quesada, R. (2006). La familia como contexto para un desarrollo saludable. *Revista Espanola de Pedagogia*, *64*(235), 417–428. Retrieved from https://reunir.unir.net/handle/123456789/4048

Postic, M., Mialaret, G., & Gonzalvo Mainar, G. (1978). *Observación y formación de los profesores*. Morata.

Ramos-Vinent, L. M., & Ávila, Y. H.-. (2013). *Arrancada. Arrancada* (Vol. 13).

Retrieved from http://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/31

Real Academia Española. (2017a). Diccionario de la lengua española. Edición del tricentenario. *Real Academia Española (RAE)*. Retrieved from https://dle.rae.es/?id=CFEFwiY

Real Academia Española. (2017b). Diccionario de la lengua española. Edición del tricentenario. Retrieved April 24, 2019, from https://dle.rae.es/

Rodríguez, M. del C. C., Vento, M. C., & Arencibia, J. E. P. (2010). *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física* (Vol. 5). Universidad de Pinar del Rio. Retrieved from http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/180

Somínguez donatien, O., & Duvergel Rodríguez, Y. (2015). Test para la selección de posibles talentos deportivos en el área de medio fondo para ingresar a la categoría juvenil. *Revista de Educación y Deportes*, *5*(2013), 51–61. Retrieved from https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5589769

Ticona, W. (2017, January 26). Factores que influyen en la enseñanza aprendizaje de la gimnasia deportiva en las Instituciones Educativas primarias de la Ciudad de Puno - 2015. Retrieved November 16, 2019, from http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/4207

Valdivielso Gutiérrez, Y. (2017). El talento dentro del Trabajo Social. Retrieved from http://uvadoc.uva.es/handle/10324/26767

Vasconcelos Raposo, A., & Pombo Fernández, M. (2000). *Planificación y organización del entrenamiento deportivo* (2.ª). Badalona, España: Editorial Paidotribo.

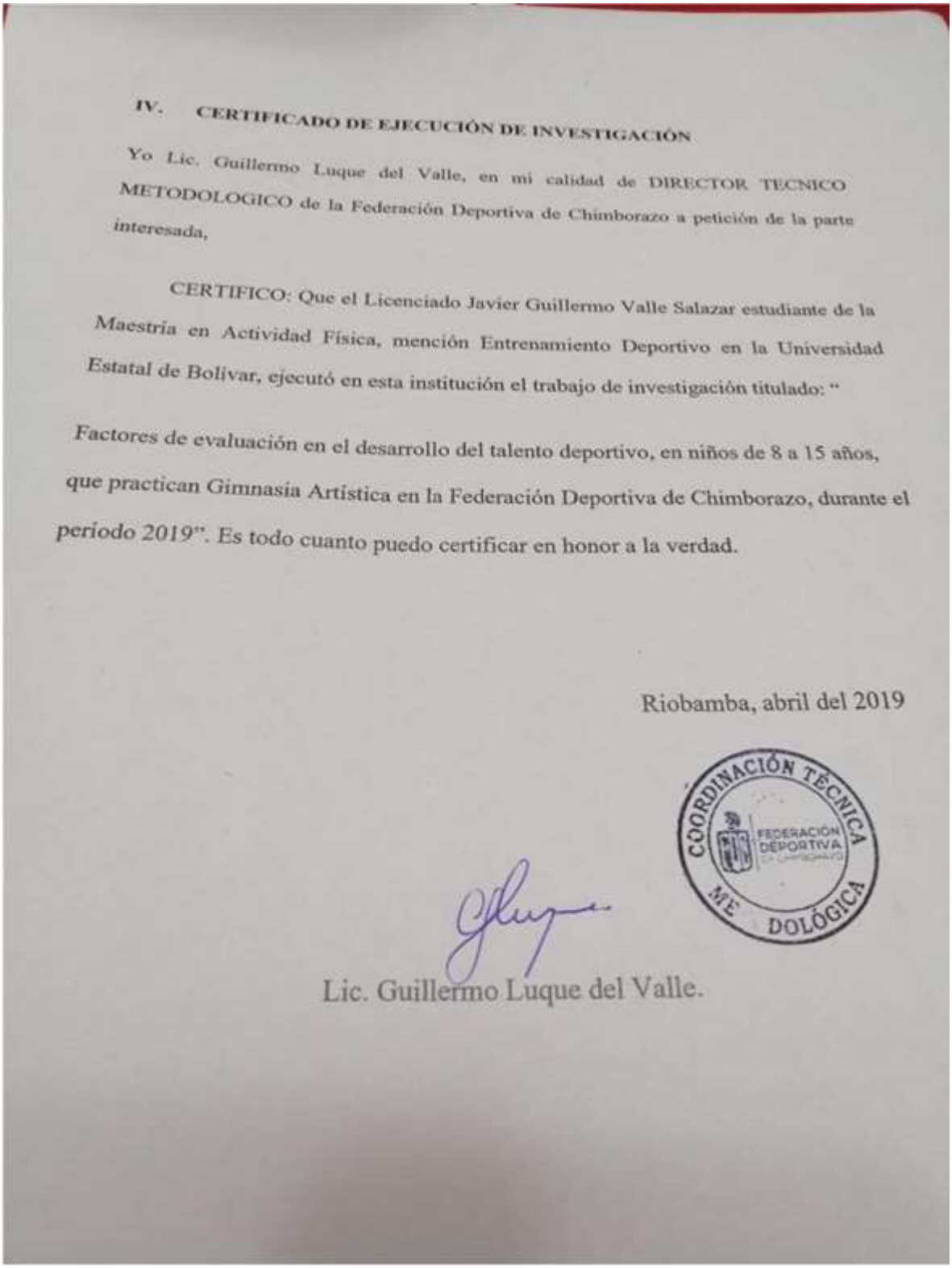
Vizcarra, T. (2003). Análisis de una experiencia de formación permanente en el deporte escolar a través de un programa de habilidades sociales. *LiLi Zeitschrift Für Literaturwissenschaft Und Linguistik*, *2*(Foto 1), 0–2.

Retrieved from https://addi.ehu.es/handle/10810/7897

Weineck, J., & Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total* (1.ª). Barcelona, España: Editorial Paidotribo.

Zatsiorsky, V. M. (1989). *Metrología deportiva : libro de texto*. Planeta. Retrieved from https://books.google.com.ec/books?id=P45WPQAACAAJ&dq=metrologia+deportiva+zatsiorski+pdf&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi_q5HqpfbgAhUxwFkKHamRDbgQ6AEIMTAB

ANEXOS



IV. CERTIFICADO DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Yo Lic. Guillermo Luque del Valle, en mi calidad de DIRECTOR TECNICO METODOLOGICO de la Federación Deportiva de Chimborazo a petición de la parte interesada,

CERTIFICO: Que el Licenciado Javier Guillermo Valle Salazar estudiante de la Maestría en Actividad Física, mención Entrenamiento Deportivo en la Universidad Estatal de Bolívar, ejecutó en esta institución el trabajo de investigación titulado: "

Factores de evaluación en el desarrollo del talento deportivo, en niños de 8 a 15 años, que practican Gimnasia Artística en la Federación Deportiva de Chimborazo, durante el período 2019". Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Riobamba, abril del 2019

COORDINACIÓN TÉCNICA METODOLÓGICA
FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO

Lic. Guillermo Luque del Valle.

Calentamiento antes de la evaluación









Factores de evaluación



Medición de Split antero –posterior



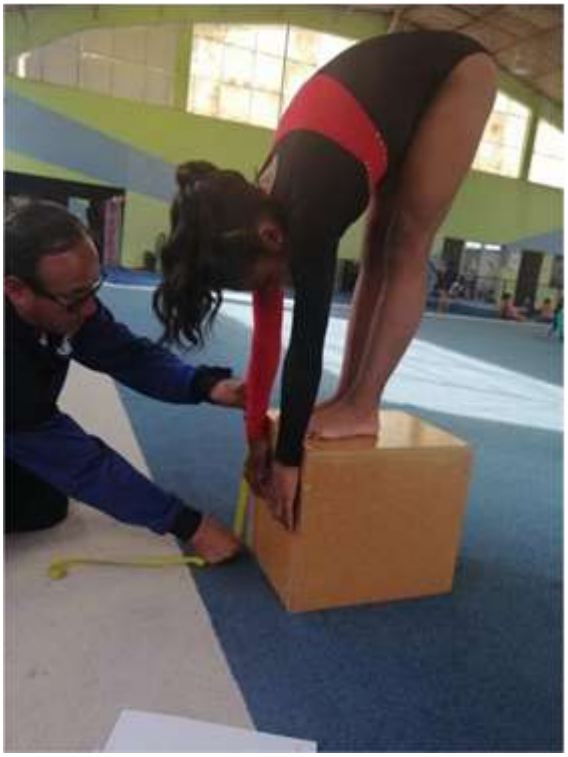
Medición de Split lateral



Medición Angulo atrás brazos – tronco

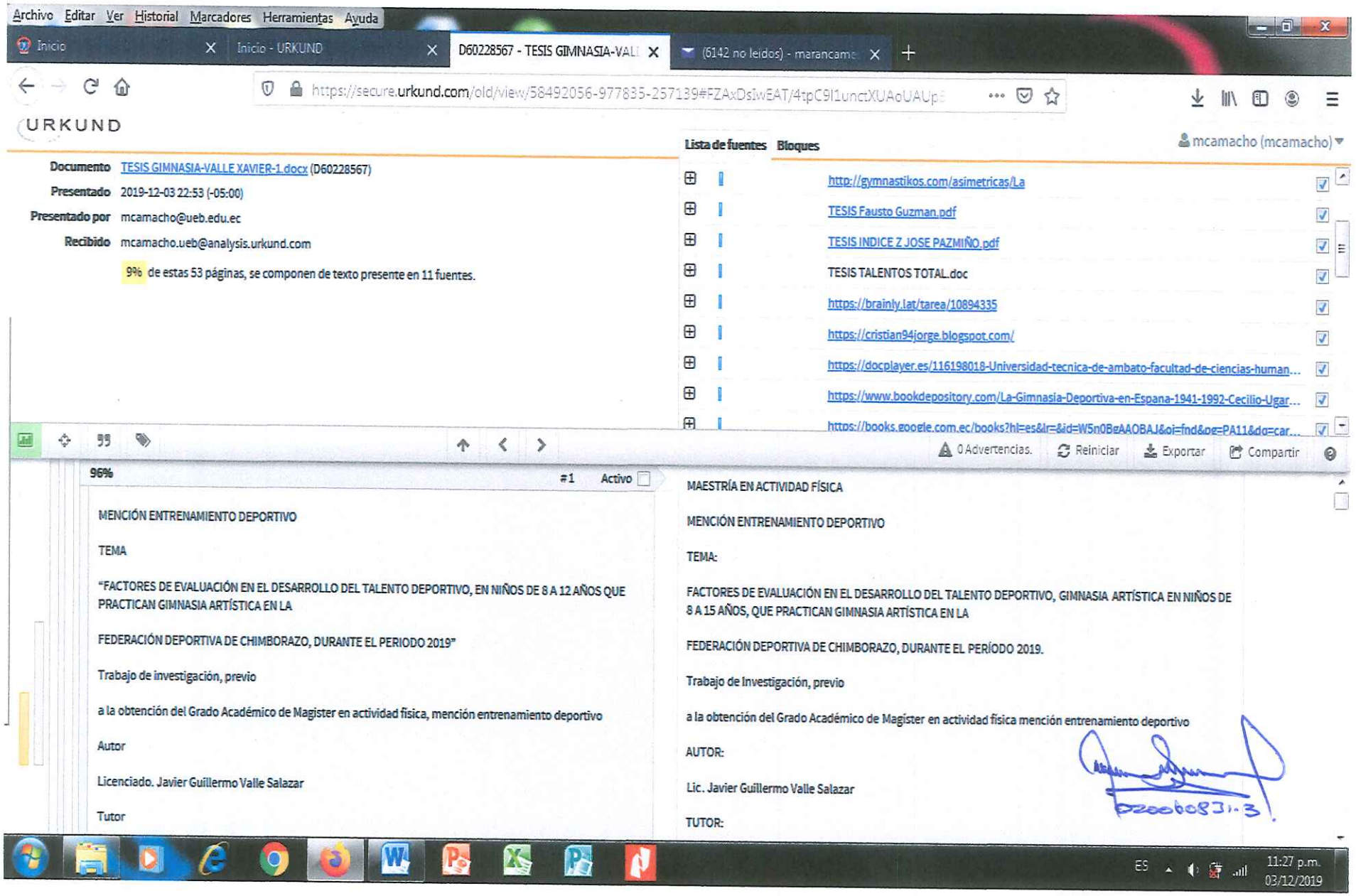


Medición Flexión del tronco



Medición Flexión del tronco




Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda
Inicio
Inicio - URKUND
D60228567 - TESIS GIMNASIA-VALL
(6142 no leidos) - marancame
https://secure.urkund.com/old/view/58492056-977835-257139#FZAxDsIwEAT/4tpC9l1unctXUAoUAUp
URKUND
mcamacho (mcamacho)
Documento TESIS GIMNASIA-VALLE XAVIER-1.docx (D60228567)
Presentado 2019-12-03 22:53 (-05:00)
Presentado por mcamacho@ueb.edu.ec
Recibido mcamacho.ueb@analysis.urkund.com
9% de estas 53 páginas, se componen de texto presente en 11 fuentes.
Lista de fuentes
Bloques
http://gymnastikos.com/asimetricas/La
TESIS Fausto Guzman.pdf
TESIS INDICE Z JOSE PAZMIÑO.pdf
TESIS TALENTOS TOTAL.doc
https://brainly.lat/tarea/10894335
https://cristian94jorge.blogspot.com/
https://docplayer.es/116198018-Universidad-tecnica-de-ambato-facultad-de-ciencias-human...
https://www.bookdepository.com/La-Gimnasia-Deportiva-en-Espana-1941-1992-Cecilio-Ugar...
0 Advertencias.
Reiniciar
Exportar
Compartir
96%
#1
Activo
MENCIÓN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
TEMA
"FACTORES DE EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN LA
FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL PERIODO 2019"
Trabajo de investigación, previo
a la obtención del Grado Académico de Magister en actividad fisica, mención entrenamiento deportivo
Autor
Licenciado. Javier Guillermo Valle Salazar
Tutor
MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA
MENCIÓN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO
TEMA:
FACTORES DE EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, GIMNASIA ARTÍSTICA EN NIÑOS DE 8 A 15 AÑOS, QUE PRACTICAN GIMNASIA ARTÍSTICA EN LA
FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL PERÍODO 2019.
Trabajo de Investigación, previo
a la obtención del Grado Académico de Magíster en actividad fisica mención entrenamiento deportivo
AUTOR:
Lic. Javier Guillermo Valle Salazar
TUTOR:
ES
11:27 p.m.
03/12/2019

CERTIFICADO DE LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Lcdo. Alex Fernando Orozco Guamán, en calidad de entrenador de la Federación Deportiva de Chimborazo y colaborador del proyecto de investigación y desarrollo: **"FACTORES DE EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DEL TALENTO DEPORTIVO, EN NIÑOS DE 8 A 12 AÑOS , QUE PRACTICAN GIMANASIA ARTISTICA EN LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE CHIMBORAZO, DURANTE EL PERIODO 2019"** , a petición de la parte interesada.

CERTIFICO:

Que el Lcdo. Javier Guillermo Valle Salazar, estudiante de la Maestría en Actividad Física Mención Entrenamiento Deportivo en la Universidad Estatal de Bolívar, ejecuto su trabajo investigativo en las instalaciones de Gimnasia de la Federación Deportiva de Chimborazo.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Riobamba, 14 de Agosto del 2019

Atentamente,



Lcdo. Alex Orozco Guamán
Entrenador