

Tipo de artículo: Artículo original

Recibido: 14/07/2021

Aceptado: 06/09/2021

Manual de ejercicios con pesas para la preparación de la fuerza en jugadores de Baloncesto

Manual of exercises with weights for the preparation of the force in players of Basketball of the school category

MS.c Pedro Osmani Elizundia del Toro¹, E.P.G Miguel Angel Rodríguez Santos², Mercedes de Armas Paredes³

^{1*} Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. pelizundia@uclv.cu . <https://orcid.org/0000-0003-3695-5898>

² Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. miguelars@uclv.cu. <https://orcid.org/0000-0002-3074-0179>

³ Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. marmas@uclv.cu <https://orcid.org/0000-0002-4273-0680>

Resumen

Esta investigación aborda una temática de gran relevancia relacionada con la planificación de los complementos y ejercicios con sobrecarga en el proceso de preparación de fuerza en el entrenamiento contemporáneo en el Baloncesto, después de un análisis se considera como objetivo: diseñar un manual de ejercicios con pesas para la preparación de la fuerza en jugadores de Baloncesto. La población de la investigación está compuesta por los 4 profesores de Baloncesto de la Escuela Integral del Deporte Escolar "Héctor Ruiz" del municipio de Santa Clara, Villa Clara. Se aplican varios métodos para su realización, entre ellos están las entrevistas y las encuestas como fundamentales, observación, triangulación, el criterio de especialistas; los resultados obtenidos reflejan correspondencia entre los objetivos del programa y los del manual, así como la valoración de los especialistas en cuanto a los elementos estructurales y funcionales del manual que se propone. Como resultado fundamental la concepción de la propuesta posee una gran utilidad práctica y representa una contribución metodológica al problema que se aborda, se mejoran las prácticas pedagógicas de los profesores de Baloncesto, se enriquece la bibliografía especializada y se facilita el tratamiento de la fuerza mediante los ejercicios con pesas.

Palabras clave: Baloncesto, entrenamiento, ejercicio, pesas.

Abstract

The present work approaches the problem related with the planning of the complements and exercises with overload in the process of preparation of force in the contemporary training in the basketball, for which the authors of the study propose an orientation manual that propitiates by means of the employment of exercises with weights starting from the structures of the movements, muscular planes and physical capacity that it is wanted to develop. With such a pretense the 4 professors of basketball of the sport cocktails, and EIDE is selected Héctor Ruiz of the municipality

of Santa Clara, Villa Clara. Several instruments were applied for their evaluation among them the interviews and the surveys are like fundamental; the obtained results reflect correspondence between the objectives of the program and those of the manual, as well as the valuation of the 2 specialists as for the structural and functional elements of the manual that he/she intends. The recommendations propose the course to follow the future investigations to achieve a good preparation of the baloncestistas and with it their care and well-being.

Keywords: *basketball 1, training 2, exercise 3 weights 4, physical capacity 5*

Introducción

El Baloncesto siempre se ha caracterizado por ser un deporte abierto a innovaciones que hagan mejorarlo como juego, como deporte y como espectáculo (Sáenz, Ortega y Pons, 2017). Es uno de los deportes más populares en el mundo, por lo tanto, está insertado en la cultura deportiva de muchos países. Es considerado un deporte complejo, debido a una gran variedad de acciones que se producen de forma dinámica y continua.

Para alcanzar un nivel de rendimiento se considera apropiado que los jugadores de Baloncesto deben estar bien preparados física, técnica y tácticamente (Arnal y Galindo, 2020); (De Rose, 2001); (Vázquez y Infante, 2020).

Cuando se observa un juego de este deporte no es difícil notar que requiere de un gran desarrollo de algunas capacidades (Sánchez, 2016); (Vera, 2016); (Suárez, Pérez y Roque, 2019); (Estrada, Ávila, y Roque, 2019). Cuando se realiza un análisis de los requerimientos fisiológicos, y principales capacidades físicas del mismo se encuentra que es una disciplina que integra todas estas, así como los diferentes sistemas energéticos.

Ochoa (2013) considera que el Baloncesto requiere una energía anaeróbica significativa, que está directamente relacionada con la fuerza muscular, por lo tanto, un músculo más fuerte puede responder mejor a los desafíos sin incurrir a la fatiga extrema y sin requerir un largo período de recuperación. Estos criterios ilustran cuán importante y necesario es atender a esta necesidad.

En la actualidad existen métodos innovadores que permiten desarrollar la fuerza funcional adaptada a la necesidad con óptimos resultados, por lo que en este trabajo se integran las necesidades de la disciplina deportiva al Baloncesto, con las bondades del entrenamiento funcional adaptado a las

especialidades de la misma. Teniendo como base lo observado se plantea la inquietud de cuál sería la forma idónea para mejorar las capacidades físicas de los practicantes de la disciplina de Baloncesto. Sobre la preparación de fuerza, Román (2005) define las direcciones de trabajo para el desarrollo de la fuerza muscular en diferentes disciplinas deportivas, en los cuales plantea que el desarrollo de la fuerza debe estar en dependencia de las características del deporte. Con relación a esto aclara que debe tenerse presente la metodología del desarrollo, conservación y recuperación de la fuerza muscular en el proceso de preparación física.

Este mismo autor señala que en los diferentes tipos de deportes, la capacidad fuerza se manifiesta, ya sea como fuerza propiamente dicha, fuerza rápida o explosiva o como resistencia a la fuerza, de aquí que la metodología en todas las etapas de preparación de fuerza desempeña un importante papel en el desarrollo del deportista y esta debe variar en dependencia de las características del deporte elegido. Esto son aspectos que los autores de la investigación consideran que se deben tener presente en cualquier trabajo que se realice como parte de la preparación de fuerza debido que logra un aumento en la científicidad de este proceso de preparación de cualquier equipo de Baloncesto.

Autores como Suárez et al. (2019) son del criterio que la fuerza es una condición física necesaria para el dominio de las habilidades específicas del Baloncesto; señalan que existía la teoría de que el jugador de Baloncesto que practicara ejercicios con pesas, sus brazos, espalda y piernas adoptarían una complexión muy tensa que lo haría perder la habilidad y coordinación requerida tales como: acelerar, tirar, realizar cambios de dirección y desacelerar.

En la actualidad ya esto no se discute porque con el decursar del tiempo las investigaciones científicas y médicas han demostrado lo contrario, sin embargo en intercambios con los directivos y profesores del deporte de la provincia de Villa Clara, el análisis del Programa Integral de Preparación del Deportista de Baloncesto, de los planes de entrenamiento de los equipos, se constató que son escasas las herramientas que les orienten el trabajo de ejercicios con pesas vinculadas al deporte de forma ágil, precisa; no solo por la cantidad de ejercicios a emplear sino por el tipo de ejercicio y su relación con las características del deporte en favor del resultado deportivo.

Estos aspectos develan la existencia de la siguiente problemática: ¿Cómo contribuir al perfeccionamiento del trabajo con pesas como parte esencial de la preparación de la fuerza en jugadores de Baloncesto de Villa Clara?

A partir de lo anterior el objetivo del trabajo es: diseñar un manual de ejercicios con pesas para la preparación de la fuerza en jugadores de Baloncesto.

Pudieran ser varias las aristas de solución del problema, pero una que los autores consideran favorable debido a su utilidad práctica y a las posibilidades que permite de actualización, es brindar un manual de ejercicios para ser empleados por los entrenadores.

Materiales y métodos

En este apartado se describe la estrategia adoptada en el diseño y la valoración de la propuesta, donde se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- Etapas de la investigación
- Metodología adoptada
- Procesamiento de la información
- Caracterización del estado actual del conocimiento y tratamiento de la fuerza en jugadores de Baloncesto de la categoría escolar

Etapas de la investigación

La metodología para la realización de la investigación estuvo en correspondencia con los objetivos propuestos. Esta metodología se desarrolló en tres etapas interrelacionadas dialécticamente, y en la que el diagnóstico del estado actual constituyó el punto de partida.

Primera etapa: caracterización del estado actual del conocimiento y tratamiento de la fuerza en jugadores de Baloncesto de la provincia.

Segunda etapa: diseño del manual de ejercicios con pesas para la preparación de la fuerza en jugadores de Baloncesto de la categoría escolar.

Tercera etapa: valoración de la propuesta por criterio de especialistas.

Metodología adoptada

Descripción del contexto donde se lleva a cabo la investigación:

El estudio se realizó en el deporte Baloncesto. En la primera y segunda etapa, para la constatación del estado actual del conocimiento y tratamiento de la fuerza en jugadores de este deporte en la categoría escolar se empleó una población de cuatro profesores; así como para la elaboración del manual se empleó una población ocho profesores.

En la tercera etapa para la valoración de la propuesta, fueron seleccionados cinco especialistas que cumplieron con los siguientes requisitos, ser Licenciado en Cultura Física, ser profesor de Baloncesto

o de pesas por más de ocho años, y tener una amplia y certificada experiencia laboral.

Para el cumplimiento de los objetivos de la investigación en función de las etapas se emplearon diferentes métodos y/o técnicas. Los instrumentos y técnicas del diagnóstico y la valoración, así como los temas de los talleres fueron concebidos a partir de referentes de investigaciones sobre la temática internacionalmente y en Cuba.

Revisión documental: se empleó con el objetivo de conocer la información en torno a las exigencias y orientaciones metodológicas de los documentos oficiales que atemperan la preparación de fuerza. Los documentos fueron revisados mediante la aplicación de la técnica de análisis del contenido planteada por Alfonso (2006) que consiste en la lectura global del texto, lectura analítica y selección de las categorías de análisis e interpretación. Estas categorías fueron: concepción de la preparación de fuerza; tratamiento y atención al tema y procedimientos que abordan.

Encuesta escrita: fue aplicada a los profesores con el objetivo de precisar las informaciones acerca del conocimiento y tratamiento de la preparación de fuerza. En este sentido se elaboraron preguntas que apuntaron hacia el concepto de fuerza que se maneja, cómo se trabaja, los principales ejercicios que utilizan, entre otras.

Observación científica: se empleó con el objetivo de percibir, en el escenario natural, el tratamiento y los procedimientos que se emplean para trabajar la fuerza en la unidad de entrenamiento, como espacio principal en que tiene lugar el cumplimiento de la planificación del macrociclo.

Triangulación: permitió una vez realizado los análisis de los métodos y/o técnicas de manera independiente y desde diferentes ángulos, constatar los datos y establecer tendencias en relación a la preparación de fuerza en el Baloncesto en la provincia.

Técnicas participativas:

Los talleres fueron dirigidos a los profesores deportivos. Estos talleres fueron los que permitieron la elaboración de la propuesta de ejercicios a partir de su fundamentación y estructura de presentación.

Sondeo de opiniones: Este fue aplicado a los especialistas que no tomaron participación en los talleres, con la intención de conocer su opinión acerca de las posibilidades que brinda la propuesta.

Matemático estadístico: Se utilizó la distribución empírica de frecuencia y sus correspondientes distribuciones porcentuales para el procesamiento de los datos registrados en la encuesta.

Procesamiento de la información

Los resultados de la aplicación de los diferentes métodos y/o técnicas de investigación empleados se procesaron tras la combinación de procedimientos cuantitativos y cualitativos teniendo en cuenta las características de los datos. En dependencia de estas características se elaboraron categorías de análisis de contenido y se empleó la distribución empírica de frecuencia.

Resultados y discusión

Caracterización del estado actual del conocimiento y tratamiento de la fuerza en jugadores de Baloncesto de la provincia

Su análisis se proyecta en dos planos:

1. Proyección oficial asumida con relación a la preparación de fuerza en el Baloncesto escolar

Como parte de este plano de análisis se utilizó la revisión documental para la obtención de las informaciones.

Fueron revisados los siguientes documentos:

- Indicaciones del presidente del Instituto Nacional de Deportes y Recreación (Inder)
- Programa Integral de Preparación del Deportista
- Planes de entrenamiento
- Protocolos de control y chequeos de la preparación
- Estrategia de desarrollo del Baloncesto en Villa Clara.

2. Proyecciones de los autores principales del proceso (profesores)

En este plano se aplicó la encuesta escrita para la recogida de la información. Para una reflexión más profunda la encuesta fue analizada en dos partes: la primera parte agrupa las preguntas que informan sobre la fuerza de forma general (preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) y sobre los ejercicios con pesas (preguntas 8, 9 y 10).

En cuanto al primer grupo de preguntas, el 100 % de los encuestados reconoce como muy importante la fuerza para el jugador de Baloncesto, este hecho es muy significativo a los efectos de poder realizar acciones investigativas y de superación con estos profesores. Sobre la pregunta dos, el 100 % afirman que trabajan la fuerza porque la considera importante pero fundamentalmente en la primera etapa de la preparación.

Por otra parte sobre las respuestas a la pregunta tres relacionada con los tipos de fuerza que debe desarrollar el jugador de Baloncesto, el 40 % hace mención a la fuerza explosiva, el 25 % a la resistencia a la fuerza, el resto señala la fuerza rápida como imprescindible en el jugador de Baloncesto y un encuestado hace referencia a la fuerza pero desde los planos musculares evidenciando que no es unificado el criterio que se posee sobre la fuerza que realmente necesita el jugador de Baloncesto.

Sobre el momento en el entrenamiento en que se trabajan la fuerza el 100% coincide en que lo trabajan al final de la parte principal porque es un trabajo agotador que no favorece realizar después la preparación técnica. Las respuestas a la pregunta cinco sobre si dividen el volumen (repeticiones) para la preparación de fuerza por planos musculares (brazos, tronco y piernas) el 90% refieren que sí destinan volumen a los brazos y las piernas, pero no tienen en cuenta el trabajo del tronco, aspecto este negativo atendiendo a las características y exigencias del juego de Baloncesto para jugadores que generalmente poseen una talla por encima de la media.

Sobre las orientaciones que reciben al respecto del trabajo que debe ser llevado a cabo como parte de la preparación de fuerza; el 100% considera que no son suficientes, fundamentalmente en el trabajo con pesas. Señalan que no son suficientes los ejercicios que se orientan y dominan, sin embargo sí los consideran importantes para el desarrollo de la preparación de fuerza del jugador de Baloncesto.

En las observaciones a las unidades de entrenamiento se constató que no se emplean ejercicios con pesas para el desarrollo de la fuerza. En cuanto a la cantidad se aprecia que son empleados tres o cuatro en dependencia del objetivo como modo de planificación del tratamiento de la temática. Este proceder corrobora las respuestas dadas por los entrenadores en la encuesta.

En cuanto a la explicación y demostración, en el 95 % de las observaciones se apreció, que se plantean los objetivos de trabajo, se corrige, y el atleta toma participación en el proceso.

La triangulación se aplicó con el fin de recoger los datos desde diferentes ángulos, para constatarlos e interpretarlos, por ser esta considerada como una técnica que brinda credibilidad y neutralidad. Se utilizó esta técnica para constatar las opiniones emitidas por los encuestados y la observación, para de esta manera obtener la información coincidente sobre las principales insuficiencias existentes.

- los encuestados reconocen como muy importante la fuerza para el jugador de Baloncesto
- afirman que trabajan la fuerza porque la considera importante pero fundamentalmente en la primera etapa de la preparación

- en relación con los tipos de fuerza que debe desarrollar el jugador de Baloncesto hacen mención a la fuerza explosiva y a la resistencia a la fuerza, y otro señala la fuerza rápida como imprescindible en el jugador de Baloncesto y un encuestado hace referencia a la fuerza, pero desde los planos musculares evidenciando que no es del todo unificado el criterio que se posee sobre la fuerza que realmente necesita el jugador de Baloncesto
- sobre las orientaciones que reciben al respecto del trabajo que debe ser llevado a cabo como parte de la preparación de fuerza; todos los encuestados consideran que no son suficientes, sobre todo en el trabajo con pesas

Proceso de elaboración y estructuración de la propuesta

Para el proceso de elaboración del manual los autores tuvieron en cuenta una serie de particularidades que garantizaron su génesis y perfeccionamiento, de manera que se lograra una solución alternativa al problema del perfeccionamiento del trabajo con pesas como parte esencial de la preparación de la fuerza en jugadores de Baloncesto.

Este proceso de elaboración se apoyó en la realización de talleres en los que se desarrollaron los análisis, las síntesis, las inducciones y las generalizaciones, partiendo de posiciones interactivas.

No solo las experiencias y los aportes de los participantes contribuyeron al descubrimiento del camino que debía tomar la propuesta, sino también las informaciones obtenidas mediante el diagnóstico de los conocimientos, procedimientos metodológicos y demandas de la superación respecto a la preparación de fuerza. De esta lógica, la interacción guiada y la decisión colectiva nacieron los temas para los talleres, que se convirtieron en programa para la superación en contenidos sobre preparación de fuerza.

A continuación, se exponen los temas de los talleres.

Taller I: Tema: Aspectos teóricos de la preparación de la fuerza.

- Principales definiciones y conceptos.
- Modelos de enseñanza aprendizaje.
- Clasificación de la fuerza.

Taller II: Tema: Aspectos metodológicos de la preparación de la fuerza.

- Métodos para el desarrollo de la fuerza muscular
- Ejercicios con pesas. Errores más comunes y sus correcciones

- Principales teorías para la concepción y selección de los ejercicios con pesas.
- Concepción del manual de ejercicios con pesas

Taller III: Tema: El tratamiento de la fuerza en el Baloncesto escolar

- Experiencias profesionales.
- Principio de la individualización.
- El rediseño del manual de ejercicios con pesas
- Principales fundamentos de los ejercicios con pesas que conformarán el manual

Como se puede apreciar, la organización de los temas de los talleres va desde los fundamentos teóricos hasta el abordaje de las experiencias y las concepciones de los ejercicios con pesas y el propio manual para enfrentar el problema del trabajo con pesas como parte esencial de la preparación de la fuerza en jugadores de Baloncesto de la categoría escolar.

Una vez culminados los talleres, se realizó un sondeo de opiniones a los participantes. Consideraron que gracias a los talleres lograron:

- Profundizar en las teorías y criterios sobre la preparación de la fuerza.
- Puntualizar sus criterios acerca de los medios y métodos para la preparación de fuerza.
- Reconocer sus principales lagunas en la pedagogía de la enseñanza y el aprendizaje.
- Elaborar un manual que responde a las condiciones y necesidades de los equipos de Baloncesto

Estructura del manual

Está estructurado de la siguiente forma:

- Portada
- Índice
- Introducción
- Capítulo 1
 - Antecedentes de la preparación de fuerza
 - Beneficios del entrenamiento de fuerza
 - Ejercicios con pesas
 - Zonas de trabajo en la utilización de los porcentos (%)
 - Formas organizativas
- Capítulo 2

- Características del desarrollo de los tipos de fuerza
- Planificación del entrenamiento con pesas para el desarrollo de la fuerza
- Tareas metodologías para el desarrollo de la fuerza en Baloncesto
- Prueba específica con sobrecarga aplicada al Baloncesto
- Plan de actividades para el desarrollo del trabajo de la resistencia a la fuerza rápida en atletas de Baloncesto
- Selección y aplicación de la prueba específica con sobrecarga aplicada a atletas de Baloncesto
- Recomendaciones de trabajo a partir de los resultados de la prueba
- Ejercicios con pesas para trabajar la fuerza de acuerdo a las características morfológicas

Consideraciones metodológicas para el trabajo de fuerza con pesas.

Tabla No 1. Distribución de las repeticiones por zonas y rangos de trabajo

Zonas de trabajo	de	Tiempo de trabajo	Fuerza Acostado.	Despegue con flexión	Cuclilla
1-	65%		12 Rep.	9Rep.	8Rep.
2-	70%	15" seg	10Rep.	8Rep.	7Rep.
3-	75%		8Rep.	7Rep.	6Rep.
4-	80%		6Rep.	6Rep.	5Rep.

Valoración de la propuesta

El sondeo de opinión realizado a los especialistas, ofrece los siguientes resultados.

Nivel de aplicación (economía y facilidades)

Los especialistas opinan que el manual permite orientar desde la teoría a los profesores y los ejercicios que se proponen son muy útiles para el Baloncesto, y la manera en que son presentados permite con facilidad comprenderlos y aplicarlos, ellos no solo sirven para ejercitar la capacidad para

lo que están creados, sino que también permiten profundizar en la teoría de preparación de la fuerza, y sus conceptos determinantes para el rendimiento.

Se reconoce por parte de los especialistas, que algunos de los ejercicios son conocidos y muy utilizados por ellos, pero que en la mayoría de los entrenamientos puede faltar esa orientación de cómo ser llevados a la práctica en correspondencia con el objetivo. En este sentido es necesario destacar, que realmente esto ha estado ocurriendo con frecuencia.

Los ejercicios elaborados imprimen una mayor científicidad al proceso de preparación de la fuerza en de los jugadores de Baloncesto, por cuanto se apoyan en fundamentos tales como: transferencia de los ejercicios generales a los especiales del deporte.

Expresan los especialistas que el trabajo adquiere una mayor fineza, el proceso es más agudo, que es lo que exige una preparación de alto nivel.

Se aprecian variantes que permiten llevar a cabo una individualización. Esta científicidad y agudeza, contribuye en sentido general al enriquecimiento de los conocimientos, y, por consiguiente, a la mejora de las habilidades profesionales de los profesores de Baloncesto

En este contexto, los especialistas también son del criterio que la propuesta de ejercicios logra cumplir varias expectativas:

- Profundiza en la preparación de fuerza y tiene aspectos que favorecen a la individualización.
- Devela el ejercicio de menor complejidad, que no siempre se logra en la práctica, porque se piensa más para el profesor que para los alumnos.
- Logra una transferencia de la fuerza alcanzada de forma general a la estructura del movimiento de la técnica para la cual fue destinada el ejercicio.
- Ofrece conocimientos procedimientos concretos para potenciar el trabajo de la fuerza

Estas revelaciones de los especialistas fundamentan el criterio de la utilidad social que presenta la propuesta.

Recomendaciones para el perfeccionamiento.

Los especialistas ofrecieron recomendaciones precisas para el perfeccionamiento, como es el caso de que se debe seguir trabajando en las formas de evaluar el desarrollo alcanzado.

Conclusiones

La preparación de los profesores de Baloncesto en torno al trabajo con pesas como parte de la preparación de la fuerza es insuficiente lo cual se aprecia en la existencia de dificultades en la

planificación y en las unidades de entrenamiento y no se aprecian orientaciones precisas en torno a ese tipo de trabajo

La concepción de la propuesta para la preparación de los profesores de Baloncesto estuvo de acuerdo con las temáticas que se demandaban, posee utilidad práctica, representa una contribución metodológica al problema que se aborda, está en función de las necesidades de los profesores y enriquece la bibliografía especializada, se facilita el tratamiento de la fuerza mediante los ejercicios con pesas.

Referencias

- Alfonso, M. R. (2006). Retos del profesor de Educación Física para investigar sus prácticas pedagógicas. X Congreso Internacional de Educación Física Deporte y Recreación, Del 9 al 13 de octubre.
- Arnal, D. G., & Galindo, C. P. (2020). Efectos del entrenamiento pliométrico en jugadores de baloncesto: revisión bibliográfica.
- De Rose, J. D. (2001). El juego como fuente de estrés en el basquetball infanto – juvenil, Revista de ciencias del deporte, Portugal.
- Estrada, M. S., Ávila, N. D. P., & Roque, R. J. R. (2019). Ejercicios para mejorar la fuerza general en los atletas de Baloncesto categoría escolar. *Universidad&Ciencia*, 8, 790–803.
- Ochoa, G. (2013). Desarrollo de la potencia muscular en el rendimiento deportivo para la selección de baloncesto en la categoría varones (15-16 años) de la federación deportiva estudiantil de santa elena FEDEPESE, provincia de Santa Elena en el año 2013. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2013.
- Román, I. (2005). *Fuerza total*. Editorial Academia, (pp. 1–335).
- Sáenz-López, P., Ortega, E., & Pons, J. (2017). Retos del baloncesto del siglo XXI. *Revista de Psicología Del Deporte*, 26(3), 7.
- Sánchez, P. (2016). Adaptaciones a un entrenamiento integrado de fuerza, potencia y propiocepción del tren inferior sobre estabilidad y el salto vertical en baloncesto masculino.
- Suárez, M., Pérez, N. D., & Roque, R. J. (2019). Ejercicios para mejorar la fuerza general en los atletas de baloncesto categoría escolar. *Universidad&Ciencia*, 8, 790–803.

- Vázquez, F. F., & Infante, H. A. M. (2020). La fuerza absoluta por grupos musculares en el baloncesto de primera categoría de Holguín (Original). *Revista Científica Olimpia*, 17, 1222–1231.
- Vera, P. E. (2016). La preparación física del baloncesto en el rendimiento deportivo en las categorías intermedia y superior de la Unidad Educativa Hispano América de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua. Universidad Técnica de Ambato. *Facultad de Ciencias Humanas y de la ...*