

## **Sistemas de ejercicios especiales para mejorar la técnica en el lanzamiento de la Flyer en Cheerleaders**

AUTORA: Mayra Yadira Molina Valencia<sup>1</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [mymolina@uce.edu.ec](mailto:mymolina@uce.edu.ec)

Fecha de recepción: 7 - 08 - 2020

Fecha de aceptación: 20 - 10 - 2020

### **RESUMEN**

El cheerleaders es un deporte que está dentro del grupo de arte competitivo y su valoración es por puntuación, los criterios de los jueces se dividen en los fundamentos individuales y las ejecuciones de la rutina a nivel de grupo, entre más dificultad y más exactitud mejor será la percepción de los jueces, la postura de las bases son fundamentales para las elevaciones ya que cumplen un papel fundamental para que las flyers realicen sus acrobacias, esta investigación surge como una necesidad en los deportistas de cheerleaders que presentan dificultades en los lanzamientos de la flyer, la solución a esta problemática relacionada con la ejecución de la técnica de lanzamiento de la flyer, tiene una gran importancia por la incidencia que tiene la misma en el rendimiento competitivo de los atletas de este deporte. Por esta razón la autora de este trabajo investigativo se formuló como objetivo diseñar un sistema de ejercicios de preparación física que contribuya al mejoramiento de la técnica del lanzamiento de la flyer. Y de esta manera lograr mejorar los resultados deportivos de los atletas en futuras competencias, para dar cumplimiento al mismo se utilizarán los siguientes métodos de investigación: análisis - síntesis e inducción deducción, análisis de fuentes bibliográficas y el criterio de expertos. Los resultados obtenidos en esta investigación son de gran utilidad para los estudiantes en formación en las carreras de la actividad física y los profesionales de este deporte.

**PALABRAS CLAVE:** Ejercicios especiales, cheerleaders, flyers, sistema, técnica, lanzamiento.

## **Special exercises systems to improve the technique in the launch of the Flyer in Cheerleaders**

### **ABSTRACT**

Cheerleaders is a sport that is within the competitive art group and its evaluation is by score, the criteria of the judges are divided into the individual fundamentals and the performances of the routine at the group level, the more

<sup>1</sup> Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Física. Estudiante de Maestría en Entrenamiento Deportivo. Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador. ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-0667-6242>

difficulty and more accuracy the better it will be the perception of the judges, the posture of the bases are fundamental for the lifts since they play a fundamental role for the flyers to perform their acrobatics, this research arises as a necessity in cheerleader athletes who have difficulties in throwing the flyer, the solution to this problem related to the execution of the throwing technique of the flyer is of great importance due to the impact it has. in the competitive performance of athletes in this sport. For this reason, the author of this investigative work set the objective of designing a system of physical preparation exercises that contributes to the improvement of the technique of throwing the flyer. And in this way to improve the sports results of the athletes in future competitions, to comply with it the following research methods will be used: analysis - synthesis and induction deduction, analysis of bibliographic sources and the criteria of experts. The results obtained in this research are very useful for students in training in physical activity careers and professionals in this sport

**KEYWORDS:** Cheerleaders, flyers, special exercises, system, technique, throw.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años la autora ha observado que existen deficiencias en la postura adecuada para la ejecución de la técnica de las flyers, lo que ha incidido negativamente en la puntuación obtenida en las competencias de cheerleaders de las cuales participan estos deportistas (Cherepov, 2020).

Las dificultades observadas en la ejecución de la técnica de las flyers, están relacionadas con las limitaciones en el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas tales como: la fuerza, resistencia, equilibrio (estático y dinámico) y la coordinación inter e intramuscular (Carrillo Gómez, 2020). Por lo que se hace necesario desarrollar las capacidades físicas específicas que están relacionado con la ejecución de la técnica en su estructura dinámica (Azofeifa Saborio, 2014), cinemática (Golyan, 2020) y rítmica (Johnson, 2020), lo que se refleja en los resultados deportivos que se evidencian en la puntuación obtenida por el flyers durante la competición (Gottlieb, 1994).

Por lo que para solucionar esta problemática se hace necesario diseñar un sistema de ejercicios específicos que estén encaminados al fortalecimiento de los diferentes segmentos del cuerpo que intervienen en la ejecución de la técnica del flyers, por tal razón la autora formuló el siguiente objetivo diseñar un sistema de ejercicios de preparación física que contribuya al mejoramiento de la técnica del lanzamiento de flyer en cheerleaders.

El Cheerleaders es un deporte que desde el punto de vista metodológico se puede ubicar dentro de los deportes de arte y apreciación (López Guaranda, 2017), que se caracteriza por un predominio del desarrollo de las capacidades físicas condicionales de resistencia al fuerza (Mariner, 2020) y las capacidades físicas coordinativas de equilibrio, coordinación, ritmo, orientación espacial y

acoplamiento (Moreno Bernal, 2018), estudios realizados por (Solarte Montesdeoca, 2016) han demostrado que los resultados deportivos en el cheerleaders dependen del desarrollo de las capacidades físicas condicionales y coordinativas. Los planteamientos de estos autores conforman la necesidad de realizar esta investigación a partir de la problemática que está relacionada con las dificultades que presentan los flyers en la técnica de lanzamiento, debido a las limitaciones en el desarrollo de las capacidades físicas condicionales y coordinativas

Al existir dificultades en el desarrollo de las capacidades físicas esto incide negativamente en los resultados de este deporte. Lo que se manifiesta en los errores técnicos por la falta de coordinación inter e intramuscular (Sánchez, 2020). Es por ello que se hace necesario realizar un estudio que este encaminado a solucionar los problemas de la preparación física que tienen una incidencia negativa en la ejecución de la técnica y por ende en los resultados competitivos de los flyers (Zamora Borbor, 2016).

Se propone solucionar esta problemática científica mediante el diseño de un sistema de ejercicios de preparación física que contribuya al mejoramiento de la técnica del lanzamiento de los flyers de la técnica de los flyers (Valencia Meza, 2020), lo que contribuirá mejorar los resultados deportivos de los flyers en diferentes competiciones (Yamaletdinova, 2019). Es por ello por lo que se hace necesario realizar este estudio, donde los beneficiarios directos serán los flyers y entrenadores de este deporte

## DESARROLLO

El Cheerleading se puede caracterizar como un deporte dinámico y desafiante que combina armoniosamente elementos tomados de la gimnasia aeróbica con danza y elementos compositivos específicos, con un rico arsenal de acrobacias y pirámides, cuya dificultad y complejidad son el crecimiento continuo, por lo que el desarrollo físico logrado en general mediante el ejercicio de actividades deportivas y el desarrollo de habilidades psicomotoras como el ritmo, la coordinación del equipo y la confianza en uno mismo y en los demás (Yamaletdinova, 2019).

Sin embargo, entre las cheerleaders y la gimnasia, existen muchas similitudes basadas en el contenido de los ejercicios que combinan muchos movimientos acrobáticos basados en una serie de habilidades motoras como la fuerza, la movilidad, la flexibilidad, el equilibrio, la orientación temporal; Pero también tiene muchas diferencias. Si, en la gimnasia artística, la fuerza se usa de manera diferente dependiendo del aparato en el que la gimnasta evoluciona o para hacer con su propio cuerpo apuntalamiento de elementos acrobáticos y saltos, en las cheerleaders, además de esos elementos acrobáticos, la cheerleader debe usar su fuerza para: elevar, apoya, lanza y atrapa a otra cheerleader. Todos estos aspectos deben realizarse de la forma más técnica posible para evitar lesiones graves. Los estudios han demostrado que, en las cheerleaders, las lesiones son cada vez más graves que en la gimnasia artística.

La efectividad de la ejecución en disciplinas artísticas, entre las cuales se puede considerar el deporte de cheerleaders, es el resultado de la armonía entre las dimensiones: cognitiva, afectiva, motora (Moreno Bernal, 2018).

La formación de habilidades artísticas se logra a través de un proceso continuo de transformación dinámica, movimiento positivo de movimiento basado en acumulaciones previas: físicas, técnicas, artísticas. La evolución de la dificultad estructural de contenido técnico en cheerleaders demuestra que estas ramas artísticas son la base para animar como el deporte y por lo tanto contribuyen sustancialmente a la génesis de los deportes de motor específicas. A través de ellos, es la adquisición de los elementos estructurales y de contenido de todos los ejercicios: entrenamiento, educación, posiciones de desarrollo, movimientos de todos los segmentos del cuerpo, mecanismos universales, habilidades básicas de aplicación y utilidades, que pueden apoyar aún más las habilidades motoras y estructurales, capacidades, generales y específicas. El impresionante aumento en el rendimiento deportivo en las cheerleaders, así como las cheerleaders muy bien preparadas, que apuntan no solo a las medallas sino también a las calificaciones en la final, es imprescindible la mejora continua, al más alto nivel, de la preparación de cheerleaders de rendimiento (Sweeney, 2020). En este sentido, la práctica y la teoría en el entrenamiento de cheerleaders determina una serie de prioridades y factores favorables del entrenamiento deportivo, como sigue:

- Entrenamiento físico en cheerleaders
- Formación técnica en cheerleaders.
- Formación artística en Cheerleading.

#### *Entrenamiento físico en cheerleaders*

Los ejercicios específicos en cheerleaders requieren un desarrollo apropiado de la fuerza muscular de los brazos, abdomen, espalda y una muy buena fuerza explosiva, especialmente para las cheerleaders de bases. Además, los volantes deben tener una buena movilidad y un buen ajuste de la columna vertebral, la articulación escapular-humeral, la articulación de la cadera y el tobillo, para realizar tantas acrobacias de dificultad como sea posible. El entrenamiento físico general y específico es la base para la formación de un sistema de conocimiento. sobre la importancia de las habilidades psicomotoras y de coordinación para lograr actuaciones de cheerleaders y el hecho de que su desarrollo y manifestación están respaldados por la motivación y un esfuerzo voluntario. Una velocidad apropiada, con un enfoque en la velocidad de reacción y ejecución, una fuerza específica apropiada para el esfuerzo complejo determinado por los requisitos de la competencia y, por último, pero no menos importante, una buena coordinación y habilidad, son parte de la esfera de las habilidades motoras y factor determinante en el entrenamiento físico. Los objetivos principales del entrenamiento físico en las cheerleaders son: (Cherepov, 2020).

1. Formando y educando un vestido justo y estético asegurando un desarrollo armonioso;
2. Asegurar un nivel apropiado de desarrollo y educación de las cualidades de conducción de las cheerleaders;
3. Aumentar el esfuerzo del cuerpo para lograr o mantener la forma óptima de competencia;
4. Asegurar una relación de desarrollo óptima entre todas las cualidades de conducción, teniendo en cuenta los cambios dinámicos causados por el proceso de crecimiento;
5. Educar las cualidades psíquicas necesarias y la resistencia al estrés causado por el esfuerzo en animar

A través del contenido del entrenamiento físico, las cheerleaders deben desarrollar sus habilidades motoras (velocidad, fuerza y detención, flexibilidad y capacidades de coordinación) y construir su creencia de que el nivel de entrenamiento físico hace que la eficiencia, la autoconfianza y la ejecución sean seguras. Además, en el campo afectivo, la capacidad de movilización debe desarrollarse para prepararse, incluso si requiere un gran esfuerzo. La adquisición de los ejercicios de cheerleaders se extiende durante el periodo de entrenamiento requerido por el proceso de entrenamiento de habilidades motoras. En el entrenamiento, el esfuerzo debe aumentar gradualmente repitiendo sistemáticamente los ejercicios, aumentando su volumen e intensidad con las posibilidades funcionales del cuerpo (Carrillo Gómez, 2020).

Además de los aspectos del entrenamiento físico en el entrenamiento, también se debe tener en cuenta la adopción de una dieta nutritiva, una hidratación óptima y un descanso suficiente para mantener el cuerpo en la mejor forma. Una nutrición y una ingesta adecuadas de líquidos antes de cualquier actividad física mejorará la resistencia del cuerpo (Golyan, 2020).

#### *Formación técnica en cheerleaders*

La técnica es un sistema de estructuras motoras, específico de una rama deportiva con la máxima eficiencia, en las condiciones definidas por la normativa de competición desarrollada. El entrenamiento técnico incluye todas las medidas de naturaleza metódica y organizacional establecidas en el proceso de entrenamiento, para apropiarse apropiadamente de una técnica específica para la rama deportiva. En la gimnasia en general y en las cheerleaders en particular, los fundamentos generales de los movimientos incluyen elementos entrelazados con habilidades que determinan la capacidad de coordinación. Entre las características de las bases generales de los movimientos que se constituyen en habilidades subordinadas a la capacidad de coordinación, destacamos: la dirección precisa, la amplitud del movimiento que tiende al máximo y el grado de tensión requerido para la ejecución correcta de la acrobacia y pirámides (Johnson, 2020).



Al crear las bases generales de los movimientos de cheerleaders, desde la edad más temprana, se crean las condiciones para desarrollar la coordinación (Johnson, 2020) afirma que, dentro de la noción de coordinación, tanto la coordinación dinámica (cuerpo y sus segmentos), la coordinación perceptiva-motora (percepción del espacio, el ritmo, pero también de sus propios movimientos), así como la coordinación estática (equilibrio). La complejidad de las estructuras técnicas en las cheerleaders viene dada por la participación simultánea de varias personas y segmentos en la realización de un movimiento. Esto requiere una muy buena coordinación de los segmentos del cuerpo de todo el grupo involucrado en la realización de los diversos trucos, pirámides y la capacidad de dar armonía y fluidez a los movimientos.

La cantidad de capacidad de coordinación depende de la capacidad de cada cheerleader para evitar o prevenir accidentes (situaciones inesperadas), tan comunes en las cheerleaders. En muchos casos, los problemas de seguridad se han asociado con entrenadores que no tienen la experiencia para enseñar de acuerdo con las demandas que requieren las cheerleaders de hoy. El nivel de coordinación influye en el proceso de aprendizaje, principalmente el aprendizaje sensorial-motor, siendo un elemento importante en el aprendizaje de las habilidades de conducción de las cheerleaders (Johnson, 2020). La capacidad de aprendizaje motor es la etapa superior a través de la cual el movimiento encuentra su significado, con la ayuda de la orientación y la adaptabilidad motora.

Los factores determinantes de las capacidades de coordinación y las funciones en las que se basan son muy importantes para comprender el mecanismo del complejo motor. La realización de los elementos y procedimientos técnicos extremadamente complejos a partir del contenido técnico de la rama de deportes de cheerleaders implica la colaboración de varios analizadores, a saber: analizadores kinestésicos, vestibulares, visuales, auditivos y táctiles. Se sabe que todos los sistemas de información llevan a cabo una actividad elaborada, que se complementan entre sí y están en interdependencia, bajo condiciones de control automatizado o, por el contrario, conscientes (Golyan, 2020).

Desde un punto de vista biomecánico, todos estos elementos y procedimientos técnicos requieren el control del mantenimiento del equilibrio destinado a educar la capacidad de realizar oscilaciones del centro de gravedad solo en el plano sagital (oscilaciones anterior-posteriores) y horizontalmente (oscilaciones verticales). Los elementos y construcciones que componen la composición de las cheerleaders implican la presencia de un equilibrio estático y dinámico en la ejecución de los elementos y procedimientos técnicos. Para la preparación técnica del truco se considera:

- Técnica corporal específica para las cheerleaders voladoras;
- La seguridad y velocidad de subir al volante;
- Variedad y equidad de las posiciones de viajero en un truco;

- La dinámica y la fuerza explosiva de las bases en el elevador;
- La forma de descender de un truco;
- Secuencias y diferentes combinaciones de misiones.

Para la preparación técnica de las pirámides, se considera:

- Combinaciones de diferentes elementos, estructuras y construcciones, transiciones;
- La seguridad y la velocidad de los volantes en las pirámides;
- La cantidad de personas que vuelan y forman una pirámide;
- La estructura de una pirámide;
- Corrección de la técnica, forma estética e impacto visual en la imagen general de una pirámide;
- Dificultad;
- Transiciones ascendentes o descendentes hacia / desde las pirámides;
- Duración;
- Creatividad

Para la preparación del lanzamiento de la canasta, se consideran los siguientes:

- La forma de ejecución de los elementos técnicos;
- La altura del volante;
- Sincronización (cuando corresponda) entre volantes;
- Grado de dificultad (dado por el número de bases, volantes que están corriendo);
- Variedad (muchas formas).

Para la preparación técnica del volteo se prevé:

- Desarrollar el sentido kinestésico, lateralidad, imagen corporal e imagen, coordinación general y segmentaria;
- Realización de un programa para la adquisición y mejora de elementos acrobáticos;
- Formación de volteo grupal;
- La forma de ejecución de los elementos técnicos (incluye saltos artísticos si es necesario);

La capacitación técnica debe apoyar a la cheerleader y darle la convicción de que:

- La adquisición de una muy buena técnica se logra mediante la práctica sostenida,

- Para la eficiencia de las ejecuciones en presencia de factores perturbadores, es necesario aprender demasiado;
- El uso del entrenamiento mental es beneficioso para aumentar la eficiencia del aprendizaje y mejorar la técnica.

### *Formación artística en cheerleaders*

Según Carrillo Gómez, (2020) la preparación artística significa la totalidad de la creatividad coreográfica, musical y estimulante, cuya finalidad se refleja en las habilidades motoras ejecutadas con un alto grado de expresividad capaces de transmitir un mensaje a los espectadores y el jurado de árbitros". Se observa la presencia de dos corrientes, no completamente divergentes, que reflejan, por un lado, la búsqueda artística permanente y, por otro lado, la capitalización de las actuaciones físicas y técnicas. Debe haber una correlación perfecta entre los medios de expresividad musical y los resultantes de la realización de los movimientos.

Cada fase del movimiento que ingresa en la composición técnica de una búsqueda, elemento o pirámide en las cheerleaders, debe seguir un cierto ritmo (velocidad de ejecución), para que todo se lleve a cabo con precisión, seguridad y equidad, de acuerdo con los rigores impuesto por técnico. Tempo es particularmente importante en el aprendizaje de los elementos, los procesos técnicos, en los que es necesario cambiar la frecuencia de los movimientos sin consumir energía innecesaria.

El sentido del ritmo y el tempo es muy demandado en todas las etapas del aprendizaje de los movimientos de las cheerleaders, especialmente en la etapa de su consolidación. El ritmo del movimiento de las cheerleaders es una característica medible por la proporción del número de movimientos realizados a lo largo del tiempo marco considerado.

Las evoluciones simultáneas y sincrónicas deben reflejar la especificidad del trabajo en las cheerleaders y ser el resultado de la unidad, incluso en el momento de la ejecución de construcciones o elementos acrobáticos con altos grados de dificultad. La ejecución debe mostrar: (Golyan, 2020)

- La misma perfección técnica y coordinación de movimientos;
- La misma manifestación de velocidad o cambio de dinamismo;
- Coordinación perfecta e idéntica de todas las cheerleaders con acompañamiento musical;
- La unificación idéntica de expresividad y estilo.

La armonía del conjunto se logra mejor si los miembros del grupo tienen las mismas proporciones físicas. De hecho, todos los elementos idénticos, realizados simultáneamente, deben ejecutarse con el mismo:

- Intensidad muscular
- Velocidad;



- Intensidad de expresividad;
- Movimiento de rodillas y pirámide;
- Altura de vuelo de los volantes durante la fase de vuelo.

El carácter típico del ejercicio de cheerleaders viene dado por la participación de cada cheerleader en el trabajo del grupo, de manera homogénea y en un espíritu de colectividad. Desde este punto de vista, la composición debe diseñarse de modo que la idea de colaboración, a lo largo del ejercicio, sea obvia. El ejercicio general, que en su composición no expresa suficientemente este principio, pierde su valor. La preparación artística es tan importante como el entrenamiento físico o técnico. La belleza del espectáculo está vinculada a él e implica: (Golyan, 2020)

- Comunicarse con el público, transmitir el mensaje, el sentimiento en el baile, involucrar a los espectadores en la historia del baile;
- Combinaciones y estructuras musicales, en diferentes plantillas, su identificación;
- Elementos de comunicación artística con aquellos en la formación;
- Observar el ritmo e identificarlo;

## CONCLUSIONES

Luego del análisis de las diferentes fuentes bibliográficas que fueron consultadas para el desarrollo de esta investigación podemos afirmar que:

Se analizó como los ejercicios específicos en cheerleaders requieren un desarrollo apropiado de la fuerza muscular de los brazos, abdomen, espalda y una muy buena fuerza explosiva, especialmente para las cheerleaders de bases.

Se determinó que la complejidad de las estructuras técnicas en las cheerleaders viene dada por la participación simultánea de varias personas y segmentos en la realización de un movimiento. Siendo necesario una buena coordinación de los segmentos del cuerpo de todo el grupo involucrado en la realización de los diversos trucos, pirámides y la capacidad de dar armonía y fluidez a los movimientos

Determinando que el carácter típico del ejercicio de cheerleaders viene dado por la participación de cada cheerleader en el trabajo del grupo, de manera homogénea y en un espíritu de colectividad

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Azofeifa Saborio, G. &. (2014). Guía interactiva de porrismo para la enseñanza de los niveles 1 y 2.

Carrillo Gómez, D. N. (2020). Análisis Biomecánico Y Factores De Riesgo De Lastécnicas Deportivas Acrobáticas “Libery, Cupie Y Awesone” En Cheerleaders De Alto Rendimiento (Doctoral dissertation).

Cherepov, E. K. (2020). Development of coordination abilities in cheerleaders at the

- stage of initial preparation. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(2), 666-671.
- Golyan, M. (2020). Current trends of cheerleading development in Ukraine (Doctoral dissertation).
- Gottlieb, A. (1994). Cheerleaders are athletes too. *Pediatric nursing*, 20(6), 630-633.
- Johnson, A. C. (2020). Biomechanical Comparison of "Old" and "New" Cheer Shoes in Collegiate Cheerleaders.
- López Guaranda, O. E. (2017). Ejercicios para mejorar la técnica de elevaciones que deben realizar las bases de cheerleading nivel 6 (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación).
- Mariner, K. K. (2020). Examining Prevalence of Eating Disorder Risk and Body Image Dissatisfaction in Female Adolescent Cheerleaders.
- Moreno Bernal, A. A. (2018). Análisis comparativo de la técnica reverse en tres parejas acrobáticas de cheerleading (Doctoral dissertation).
- Sánchez, P. U. (2020). El efecto agudo del entrenamiento en trampolín sobre la estabilidad, la altura de salto y la velocidad de carrera en 20 metros de porristas. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 18(1-8).
- Solarte Montesdeoca, V. D. (2016). Capacidades físicas básicas que inciden en la formación de cheerleaders en la Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre año lectivo 2013-2014 (Bachelor's thesis).
- Sweeney, E. A. (2020). Symptom profiles and postural control after concussion in female artistic athletes. *Brain injury*, 1-6.
- Valencia Meza, A. S. (2020). Composición corporal y potencia de miembros inferiores en porristas de la selección Santander, 2019.
- Yamaletdinova, G. A. (2019). Indicators of Professional Skills Development in Cheerleading Coaches.
- Zamora Borbor, C. P. (2016). Juegos didácticos para superar la acrofobia en las flyers de la Academia de Cheerleaders Lady Jags Force en Naranjito Guayas (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil. Facultad de Educación Física Deportes y Recreación).