

**CREACION DE UNIFORME DE ENTRENAMIENTO PARA CHEERLEADING**

**POR:**

**VALENTINA SAENZ BERBEO**

**ASESORA**

**ANA MARIA VILLA HERRERA**

**INSTITUCION UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO  
DISEÑO TEXTIL Y PRODUCCION DE MODAS  
FACULTAD DE PRODUCCION Y DISEÑO  
PROYECTO DE GRADO  
MEDELLIN  
2014**

## CONTENIDO

<b>RESUMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>9</b>
<b>1.IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....</b>	<b>10</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1. OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....</b>	<b>11</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>4. MARCO TEORICO.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1. HISTORIA DEL DEPORTE.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1.1. POPFLOW.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1.2. LUKAS Y EICHEL.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1.3. DIEM.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1.4.EPPENSTEINER.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1.5.AMERICANOS.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2. EL DEPORTE EN LA ANTIGUA GRECIA.....</b>	<b>14</b>
<b>4.3. ¿QUE ES EL DEPORTE?.....</b>	<b>16</b>
<b>4.4. CLASIFICACIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>4.5.TIPOS DE DEPORTES.....</b>	<b>18</b>
<b>4.5.1. Deportes acuáticos.....</b>	<b>18</b>
<b>4.5.2. Deportes aeronáuticos.....</b>	<b>18</b>
<b>4.5.3. Deportes de aventura.....</b>	<b>18</b>
<b>4.5.4. Deportes de desplazamiento.....</b>	<b>18</b>
<b>4.5.5. Deportes de fuerza.....</b>	<b>18</b>
<b>4.5.6. Deportes de invierno.....</b>	<b>18</b>
<b>4.5.7. Deportes de pelota.....</b>	<b>18</b>
<b>4.5.8. Deportes de combate.....</b>	<b>18</b>
<b>4.5.9.Deportes atléticos.....</b>	<b>18</b>
<b>4.6. LA GIMNASIA.....</b>	<b>19</b>

<b>4.6.1. GIMNASIA ARTÍSTICA</b> .....	19
<b>4.6.2. GIMNASIA RÍTMICA</b> .....	19
<b>4.6.3. GIMNASIA AERÓBICA</b> .....	19
<b>4.6.4. GIMNASIA ACROBÁTICA</b> .....	19
<b>4.7. EL PORRISMO O CHEERLEADING</b> .....	19
<b>4.7.1. FUNDAMENTOS</b> .....	23
<b>4.7.2. ACTIVIDADES BASICAS</b> .....	24
<b>4.7.3. GENERALIDADES DEL PORRISMO</b> .....	24
<b>4.7.4. CONCEPTO</b> .....	24
<b>4.8. EVOLUCIÓN EN COLOMBIA</b> .....	25
<b>4.9. FUNDAMENTOS ESENCIALES</b> .....	27
<b>4.9.1. ACROBACIA</b> .....	27
<b>4.9.2. COREOGRAFÍA</b> .....	27
<b>4.9.3. GIMNASIA</b> .....	27
<b>4.9.4. FIGURAS</b> .....	27
<b>4.9.5. PIRAMIDES</b> .....	27
<b>4.9.6. LANZAMIENTOS</b> .....	27
<b>4.9.7. COREOGRAFIAS</b> .....	28
<b>5.1. INTEGRANTES</b> .....	28
<b>5.1.1. Voladora</b> .....	28
<b>5.1.2. Base</b> .....	28
<b>5.1.3. Guía</b> .....	28
<b>5.1.4. Poste</b> .....	28
<b>5.1.5. Cuarta</b> .....	28
<b>5.2. MODALIDAD DE DANCE CHAMPIONS</b> .....	28
<b>5.3. MODALIDAD CHEERLEADING</b> .....	28
<b>5.4. CARACTERISTICAS NECESARIAS DE TODO PORRISTA</b> .....	29
<b>5.5. UNIFORMES</b> .....	30
<b>5.6. REGLAMENTO DEL UNIFORME</b> .....	31
<b>5.7. TELAS UTILIZADAS EN EL UNIFORME</b> .....	32
<b>5.7.1. ALGODON</b> .....	32
<b>5.7.1.1. PROPIEDADES FUNCIONALES DEL ALGODÓN</b> ....	34

5.7.1.2. CARACTERÍSTICAS FAVORABLES.....	34
5.7.1.3. CARACTERÍSTICAS DESFAVORABLES .....	34
5.7.2. NYLON.....	34
5.7.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL NYLON.....	35
5.7.2.2. APLICACIONES DEL NYLON.....	36
5.7.3. POLIESTER .....	37
5.7.3.1. PROPIEDADES FÍSICAS DEL POLIESTER.....	37
5.7.3.2. VENTAJAS .....	38
5.7.3.3. DESVENTAJAS .....	38
5.7.3.4. PROPIEDADES QUÍMICAS DEL POLIESTER.....	38
5.7.3.5. USOS Y APLICACIONES DEL POLIESTER.....	39
5.8. CARACTERÍSTICAS DE LA ROPA DEPORTIVA.....	40
5.8.1.COMPOSICIÓN DE SUS ELEMENTOS .....	40
5.8.1.2. NATURALES.....	40
5.8.1.3. SINTÉTICOS.....	41
5.8.1.4. Idoneidad .....	42
5.8.1.5. Polivalencia o especificidad .....	42
5.8.1.6. Fiabilidad.....	42
5.9. NUEVOS TEJIDOS PARA ROPA DEPORTIVA.....	43
6.1. TEXTILES DE ALTO DESEMPEÑO LAFAYETTE. ....	44
6.2. TECNOLOGIAS .....	45
6.2.1. SUN.....	45
6.2.2. DRY.....	45
6.2.3. THERMO.....	45
6.2.4. DRYPLUS .....	45
6.2.5. REPEL.....	45
6.2.6. SEAL.....	45
6.2.7. ODOR PROTECT .....	45
6.2.8. STRETCH.....	45
6.2.9. RIPSTOP .....	45
6.3.1. COLOR.....	45
6.3.2. SWEAT.....	46

<b>7.1. TELAS PARA DESARROLLAR EL DISEÑO</b> .....	46
<b>7.1.1. TEMPO</b> .....	46
<b>7.1.2. TURBO</b> .....	46
<b>7.1.3. FLASH</b> .....	46
<b>7.1.4. MONTESIMONE</b> .....	47
<b>7.1.5. ACTION</b> .....	47
<b>7.1.6. POWER EC</b> .....	47
<b>7.1.7. HYDROTECH</b> .....	48
<b>7.2. TECNOLOGIA EN ROPA DEPORTIVA</b> .....	48
<b>7.3. TECNOLOGIA ADIDAS</b> .....	49
<b>7.4. TECNOLOGIA NIKE</b> .....	51
<b>7.4.1. DRI- FIT</b> .....	51
<b>7.4.2. DRI- FIT UV</b> .....	51
<b>7.4.3. THERMA – FIT</b> .....	51
<b>7.4.4. STORM – FIT</b> .....	52
<b>5. MARCO CONTEXTUAL</b> .....	53
<b>6. DISEÑO METODOLOGICO</b> .....	54
<b>7. RESULTADOS</b> .....	55
<b>8. CONCLUSIONES</b> .....	60
<b>9. RECOMENDACIONES</b> .....	61
<b>10. BIBLIOGRAFIAS Y CIBERGRAFIAS</b> .....	62
<b>11. ANEXOS</b> .....	64
<b>11.1. ENCUESTA</b> .....	64
<b>11.2. ENTREVISTA</b> .....	67
<b>11.3. DISEÑO ELEGIDO</b> .....	72
<b>11.4. DISEÑOS</b> .....	73

## TABLA DE FIGURAS

Tabla 1, Composición natural del algodón.....	32
Tabla 2, Fibras naturales .....	41
Tabla 3, Fibras sintéticas.....	42

## TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1, Ubicación Unidad deportiva Atanasio Girardot.....	53
------------------------------------------------------------------	----

## RESUMEN

El porrismo o cheerleading es un deporte que consiste en el uso organizado de música, baile y gimnasia, que se llevan a cabo en encuentros nacionales e internacionales. Para el buen desarrollo del espectáculo, los animadores constan de una importante disciplina, coordinación, actitud y sobretodo, pasión.

Debido a lo anterior, las porristas deben de practicar durante horas para poder crear y perfeccionar sus rutinas, por medio de ejercicios y actividades físicas, en las que generalmente no utilizan la vestimenta adecuada para llevarlas a cabo. Por lo tanto, se inició una investigación para conocer las opiniones y necesidades de ellas, con respecto a las prendas que normalmente utilizan para entrenar y si desean tener un uniforme de entrenamiento diseñado de con características especiales.

La investigación fue desarrollada en la ciudad de Medellín a tres equipos que entrenan en la Unidad Deportiva Atanasio Girardot, por medio de entrevistas y encuestas. Los resultados mostraron que la mayoría de las porristas sienten que las prendas que eligen para entrenar no son cómodas ni seguras, por lo tanto sugirieron que el uniforme a desarrollar fuera un camibuso en la prenda superior y un short en la inferior. Además, que contara con tecnología antitranspirante, libertad de movimiento, fueran cómodos y seguros; lo anterior se logra por medio de tejidos ubicados de manera estratégica en el cuerpo.

## SUMMARY

The cheerleading is a sport based in the organized use of music, dance and gymnastics, carried out in national and international meetings. To the good development of the show, the animators consist in an important discipline, coordination, attitude, above all, passion.

According to the above, the cheerleaders must practice for hours to can create and perfect their routines, through exercises and physical activities. Therefore, an investigation was opened to know her opinions and needs, with respect to the clothes normally used to train and if they want to have a training uniform designed with special characters.

The investigation was developed in Medellin city to three teams that train in the sports Unit Atanasio Girardot, through interviews and surveys. The results showed that most of the cheerleaders feel that the clothes they use to train are not comfortable or safe, that's why they suggested that the uniform to develop would be a sweater at the top and a short at the bottom. In addition, with anti-transpiration technology, freedom of movement, comfortable and safe; this is achieved through fabrics ubicated in an strategic way in the body.

## INTRODUCCIÓN

El porrismo o cheerleading es un deporte que consiste en el uso organizado de música, baile y gimnasia para hacer que los aficionados animen a sus equipos en los partidos, dichos actos se desarrollaban principalmente en juegos masivos, como el baloncesto y el fútbol, lo cual hoy en día también es considerado como un deporte independiente a esto y se llevan a cabo en encuentros de competencias nacionales e internacionales. Para el buen desarrollo del espectáculo, los animadores constan de una importante disciplina, coordinación, actitud y sobretodo, pasión.

Las mujeres que practican este deporte, son reconocidas universalmente por la sensualidad que despiertan al usar sus uniformes, que tradicionalmente han sido cortos y llamativos. Es como si “porrismo” fuese una analogía de “falda corta”. El uniforme femenino para presentaciones está constituido por blusa, zapatos, medias accesorios y como se mencionó anteriormente una falda corta; el masculino por una sudaderas camisa y tenis.

Según lo descrito anteriormente se ha realizado investigaciones respecto a los implementos utilizados para realizar dicho deporte más llamado uniforme, en el cual se detecta una serie de faltantes en su estructura y diseño, debido a que las prendas que utilizan los animadores son prendas poco cómodas, sin ningún tipo de protección respecto a las acrobacias y lanzamientos que hacen a grandes alturas y en la mayoría de sus casos son confeccionados con telas poco favorecedoras en temperatura para realizar una actividad física como esta, es decir que no le vibra fresca al deportista a la hora de portar el uniforme para una presentación o entrenamiento.

Las prendas utilizadas en los entrenamientos por los deportistas, son prendas escogidas por ellos mismos según su gusto o lo necesario para su comodidad, por lo tanto no cuentan con un traje adecuado para la práctica del deporte. Lo ideal es que por medio del proyecto a realizarse se pueda consolidar un uniforme con todas las características necesarias para la práctica o entrenamiento de este.



## GLOSARIO

**CULTO:** El culto se compone de los ritos y las ceremonias con que se tributa en homenaje de algo o alguien

**HALTERES:** traducido al español significa pesas, el término se asocia a un objeto de gran peso que se utiliza para realizar ejercicio físico o en competiciones deportivas.

**CHEERLEADING:** En español significa animación, uso organizado de música, baile y gimnasia.

**CRICKET:** El juego al aire libre jugado con palos, una bola y terrenos por dos equipos de 11 jugadores cada uno.

**DESTREZA:** Habilidad, Capacidad para hacer una cosa bien, con facilidad y rapidez.

**ESGRIMIDOS:** Usar una cosa no material para atacar o defenderse o para lograr alguna cosa.

**EXTENSION:** Acción de extender o extenderse: movimiento de extensión.

**FLAYERS:** en español voladora, persona a la que levantan en las pirámides.

**FOBIA:** Temor exagerado, irracional y obsesivo hacia una persona, una cosa o una situación determinadas.

**LEVANTAMIENTO:** Acción que consiste en mover a una persona o cosa de abajo hacia arriba.

**PIRAMIDE:** Estructura compuesta de personas que se sostienen entre sí por medio de elevaciones para formar una figura determinada.

**PRECISION:** Del latín praecisio, la precisión es la necesidad y obligación de exactitud y concisión a la hora de ejecutar algo.

**SECUENCIAS:** Sucesión ordenada de cosas que guardan alguna relación entre sí.

## IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

Un uniforme de porrista por lo general consiste en faldas, blusas, zapatos, medias, accesorios y los pompones, con los que se hacen movimientos especializados dependiendo de la categoría a la que pertenezcan, ya sea pom pom, dance, Cheerleading, entre otras. El uniforme es colorido, brillante y seductor, en su mayoría es algo destapado y suelto para facilitar los movimientos, asegurando así el éxito de la presentación. Debido a su estructura usual, los deportistas están frecuentemente expuestos a grandes peligros pues los uniformes no contienen ningún tipo de protección como lo tienen otras vestimentas para practicar determinados deportes.

Los porristas tienen un uniforme estructurado para las presentaciones o competencias, pero no para sus entrenamientos y prácticas, para esto simplemente utilizan las prendas que cada uno de ellos escoge según su gusto o la comodidad que les brinda para mejor desempeño en la práctica. Normalmente eligen vestuarios utilizados frecuentemente para la realización de una actividad deportiva normal, como lo son los shorts, tops, camisas, esqueletos, leggings o sudaderas, lo cual son poco apropiados para esta.

Un porrista, sea hombre o mujer, está frecuentemente expuesto a lesiones, moretones y rasguños a la hora de entrenar y practicar este deporte. El tipo de ropa utilizada no contiene protección, ni ningún tipo de características especiales

En la vestimenta utilizada para la práctica del cheerleading se puede encontrar diversidad de diseños, colores y accesorios, que le da muy buena imagen al deportista, pero no le permite mucha comodidad. En el caso de las mujeres, la estructura de una falda corta y la utilización de accesorios exagerados, no permite que a la hora de realizar la rutina ya sea en una competencia o demostración, esta se enfoque totalmente en sus movimientos y llevar a cabo una presentación perfecta, ya que su concentración se puede desviar a veces por acomodarse el uniforme o que no se le caiga algún accesorio en medio de esta, esto puede suceder especialmente, si los deportistas utilizan su uniforme también para los entrenamientos.

Finalmente, las personas que practican este deporte se encuentran ante diferentes actividades físicas, ya que el entrenamiento consta de estiramientos, abdominales, cardio y repetición constante de la rutina en donde hacen saltos, cargan personas, realizan lanzamientos, bailes, entre otros, en donde los deportistas están en constantes cambios de temperatura y expuesto a las transpiraciones, lo cual hace que sus prendas se peguen a su piel y no les permita realizar los movimientos adecuados con la flexibilidad y comodidad necesaria.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Conocer las características de las prendas utilizadas por las porristas en las practicas, para llevar a cabo un análisis que permita realizar el diseño de un uniforme deportivo para entrenamiento que contenga propiedades específicas para satisfacer sus necesidades a la hora de practicar su rutina.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Investigar todo lo necesario sobre el porrismo y las fibras inteligentes existentes, y clasificar la información útil para llevar a cabo el proyecto.
- Diseñar un uniforme de entrenamiento innovador y juvenil que contenga las características necesarias para practicar el deporte de una manera cómoda y segura.
- Identificar cada una de las necesidades y percepciones de los deportistas por medio de encuestas y entrevistas.

## JUSTIFICACIÓN

Debido a que el uniforme tradicional utilizado por los porristas para los entrenamientos no cuenta con ningún tipo de protección a la hora de realizar el deporte, tanto el deportista como las prendas pueden llegar a sufrir grandes daños. Por lo tanto al crear el vestuario se le darán características que pueden brindarle al animador una seguridad respecto a su cuerpo y sus prendas de tal manera que estará previniendo golpes o daños en su cuerpo, y rasgaduras en su uniforme.

La mayoría de los uniformes adquiridos por los deportistas, son realizados con telas que tienen una combinación de fibras de poliéster, lycra y algodón, el cual simplemente les facilita resistencia y comodidad de vez en cuando a la hora de realizar sus ejercicios. Un uniforme bien cosido permite flexibilidad en los brazos y piernas, teniendo la posibilidad de moverse libremente, para ello se necesita una tela flexible, suave y cómoda. Otra característica importante de un uniforme de porrista o de entrenamiento es la resistencia y durabilidad, que en realidad, es una necesidad para cualquier uniforme deportivo.

Al realizar el diseño se tendrá en cuenta las necesidades de los deportistas, las cual se cubrirán utilizando tejidos inteligentes que cuentan con características especiales que cubren cada una de esas necesidades, lo que hará que la porrista se sienta mucho más segura con lo que está utilizando y pueda realizar su rutina con total comodidad, sin preocuparse por ningún tipo de inconveniente y poder llevar a cabo una rutina exitosa.

Lo ideal para el diseño es que cuente a su vez con colores llamativos, lo cual es una característica esencial en este deporte, también se tendrá en cuenta alguna de las sugerencias dadas por el equipo con el cual se realizara el proyecto.

## MARCO TEORICO

### HISTORIA DEL DEPORTE

Según Dimas y David Carrasco Belillo, (s.f): Los primeros ejercicios se dieron en la Prehistoria, concretamente en el paleolítico inferior con los movimientos involuntarios, los juegos y la caza, las cuales, eran considerados como ejercicios corporales. Mientras que en el paleolítico medio, aparecen las cuevas donde se realizan rituales basados en la danza y en los movimientos culturales con el fin de invocar a los dioses para que la caza de mayor cantidad, por tanto al realizar un entrenamiento previo para ir a cazar, están realizando ejercicios físicos.

Existen diferentes teorías sobre el origen del deporte.

#### POPLOW

El origen del deporte se sitúa en el paleolítico medio, con la danza cultural que se realizaba en cuevas, porque para él los movimientos de ritmos inconscientes, los juegos y la caza son movimientos corporales. Para él, el ejercicio físico es una actividad que tiene un sentido espiritual y que surge de la unidad vital del hombre con unos fines ajenos al movimiento físico. Uno de estos es la danza, la cual, era el centro impulsor de la vida cultural de los cazadores, y tenía varias funciones sociales: utilidad externa; ayudar a matar fieras; éxtasis del cazador y carácter social.

#### LUKAS Y EICHEL

Para ellos no existe el alma, por tanto sustituyen el término ejercicio físico, por ejercicio corporal y distingue entre movimientos corporales involuntarios, comunes al hombre y al animal, de los ejercicios corporales de los que el hombre solo es capaz de hacer

Para ambos, el origen del ejercicio corporal se encuentra en el trabajo, ya que lo define como una acción que tiene conciencia, planificación y utilidad de medio. El primer trabajo que se realizó fue la caza con la jabalina, que se convirtió en ejercicio por medio de la repetición, mientras que la danza cultural es una acción que mejora los medios productivos es decir, la cacería.

La finalidad de los ejercicios corporales es política, mientras que su evolución se realiza en tres estadios: danza relacionadas con la caza, aparición del arco y la flecha, aparición de armas de fuego.

#### DIEM

El origen del deporte es cultural, ya que las actividades deportivas vienen del culto a los muertos. El problema que se plantea es el hecho histórico de que el hombre relaciona las competiciones atléticas con un funeral. Él dice que se danza

alrededor del cuerpo muerto, con el fin de absorber la energía que hacia mover a ese muerto y juventud que recibe esa energía.

### **EPPENSTEINER**

Este distingue dos tipos de deporte.

**El deporte originario:** es el deporte como actividad natural del hombre, marcados por el placer, como son el instinto de movimiento y el instinto deportivo que se forma por la fusión de instinto con juego.

**El deporte cultural:** define el deporte como fenómeno cultural de la historia de los pueblo, para que este surja es necesaria la expansión y consolidación de las comunidades de juego, como las tribus, naciones y grupos, a los cuales se denomina cultura deportiva.

Toda actividad deportiva debe de no cumplir con objetivos previo, se realiza en forma de juego instintivo, proporciona sensaciones de placer, al aire libre, busca rendimiento, mejoración de rendimiento.

### **AMERICANOS**

Los historiadores americanos del deporte, al estudiar el origen de los ejercicios físicos lo relacionan con la educación, ya que la educación desarrolla el cuerpo físico del individuo, la conciencia de grupo y la diversión, mediante ejercicios físicos muy fuertes y ritos de iniciación, los cuales, hacen que el individuo se sienta orgulloso de pertenecer a una colectividad de personas que ponen su fuerza a su servicio. Para ellos el ejercicio físico y corporal es igual, ya que, ambos lo que hacen es partir la educación general, que consiste en pasar una pruebas que te pueden llevar a la muerte y si las pasas se introducen la sociedad como hombre... (Págs. 2-6)

### **EL DEPORTE EN LA ANTIGUA GRECIA**

A diferencia de las culturas contemporáneas de los griegos, estos practicaron un desarrollado culto a la exaltación de la corporalidad, siendo el deporte una actividad de gran relevancia en el curso de sus labores cotidianas; de hecho, los griegos definen un lema fundamental: “mente sana en cuerpo sano”.

La consecuencia de esta inclinación fue la activa práctica y disciplinada de la gimnasia, con el fin de perfeccionar constantemente la condición del cuerpo; así desarrollaban la musculatura, la elasticidad, la resistencia y conseguían mantener un excelente estado de salud, que les permitía lograr una adecuada salud mental.

Al igual que en el caso de la religión, el deporte es otro elemento que aglutina bajo su impronta a las polis griegas y posee, también, la capacidad de ubicarse por encima de las tradicionales rivalidades, que las polis mantenían entre sí. Por otro lado, la práctica de los deportes obedecía a la celebración de las fiestas religiosas que se hacían en honor de los dioses; en cada peregrinación hacia un santuario, se desarrollaban competencias atléticas, como por ejemplo ocurría con los juegos ístmicos, que se celebraban en el Istmo de Corinto en tributo al dios Poseidón, o con los juegos píticos que se llevaban a cabo con motivo de la peregrinación a Delfos. No obstante, la competencia más trascendental eran los Juegos Olímpicos, que desarrollaban en la ciudad de Olimpia.

Las especialidades más comunes eran las que componían el pentatlón: la lucha, la carrera, el salto, el lanzamiento del dardo, y el lanzamiento de la jabalina. La primera de ellas, la lucha, consistía en el enfrentamiento entre una pareja de adversarios que se plantaban frente a frente, con la cabeza baja y los brazos extendidos, intentando cada uno coger al rival por los puños, el cuello, o por el centro del cuerpo para que este cayera al suelo; las parejas eran sorteadas al azar y cada lucha se desarrollaba en tres asaltos.

La carrera se practicaba en pruebas de diferentes longitudes, las que se calculaban en referencia al tamaño del estadio, pero que tenían un promedio de 180 metros de largo; la carrera más larga superaba los cuatro kilómetros de distancia y medía la resistencia de los competidores. Las carreras comenzaban con los competidores agrupados tras una línea de salida sostenida por un poste, y debían llegar a un poste ubicado en el otro extremo, en el caso de que la distancia de la carrera fuera del tamaño de la pista; cuando lo superaba, los competidores daban las vueltas al circuito necesarias para completar la distancia.

En la tercera competencia del pentatlón, el salto de longitud, los atletas debían realizar saltos de distancia con unos pesos o halteres, de piedra o de plomo para añadir dificultad a la prueba; estos halteres tenían un peso de unos cinco kilos aproximadamente.

El lanzamiento del disco, la cuarta prueba que se disputaba, consistía en arrojar a la mayor distancia posible unos discos que pesaban entre uno y cinco kilos. Esta prueba era sumamente compleja, pues exigía de los competidores que realizaran una serie de complicados movimientos corporales, los que debían estar cuidadosamente sincronizados. Esta especialidad, fue inmortalizada en la famosa estatua del escultor griego Mirón llamada "El Discóbolo", fechada en el siglo V a. de C.

La quinta y última prueba del pentatlón era el lanzamiento de la jabalina. La jabalina era una antigua arma de guerra, que medía el mismo tamaño del lanzador y tenía el grosor de un dedo humano; sin embargo, en competencias de carácter deportivo no llevaba un extremo puntiagudo, sino que redondeado. En su centro de gravedad, la jabalina tenía una correa de unos cuarenta centímetros

que se enrollaba alrededor de ella; de esta manera, los lanzadores podían introducir sus dedos índice y pulgar en la correa y así poder cogerla para lanzarla. La clave del lanzamiento de la jabalina estribaba en el movimiento de rotación que los lanzadores podían desarrollar, puesto que esta acción hacía posible que la fuerza del lanzamiento se multiplicara.

Como conclusión debemos señalar que los competidores que resultaban vencedores en las diversas especialidades eran premiados, principalmente, con estímulos morales: la ovación y el aplauso de los espectadores presentes en los estadios; además, los atletas eran condecorados con coronas de laurel y ganaban el derecho a tener una estatua en vida. En algunos casos, los atletas vencedores recibían una renta vitalicia por parte de los estados griegos; la razón de ello está en que los atletas que ganaban, generaban la simpatía de las divinidades para sus ciudades de origen. <http://www.escolares.net/historia-universal/el-deporte-en-la-antigua-grecia/> (2013)

## ¿QUE ES EL DEPORTE?

Según el estudio que hizo Universidad Técnica de Manabí, la palabra deporte no tiene una definición única y verdadera, porque no la hay y porque los expertos que lo han intentado tampoco lo han conseguido. Sin embargo existen rasgos comunes entre aquellas actividades que consideramos deportivas y que, aunque sean muchas y distintas, se diferencian de aquellas que no lo son.

**la Carta Europea del deporte:** Todas las formas de actividades físicas que mediante una participación organizada o no tienen como objetivo la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o la obtención de resultados en competición de todos los niveles. <http://www.sisman.utm.edu.ec/libros/FACULTAD%20DE%20INGENIER%20C3%8DA%20AGRON%20C3%93MICA/CARRERA%20DE%20INGENIER%20C3%8DA%20AGRON%20C3%93MICA/02/DEPORTE/deportes.pdf> (2013)

**José María Cagigal (1981, ¡Oh deporte! Anatomía de un gigante):** "Diversión liberal, espontánea, desinteresada, expansión del espíritu y del cuerpo, generalmente en forma de lucha, por medio de ejercicios físicos más o menos sometidos a reglas".

**Una definición más restrictiva que la anterior fue la que dio Pierre Parlebas (1988, La sociología del deporte):** "Situación motriz de competición institucionalizada".

**J.Olivera (1989, Hacia un deporte educativo en una EF renovadora)** intenta estructurar un nuevo significado a partir de los rasgos fundamentales del deporte



utilizados para definirlo por distintos autores e instituciones; realiza un reagrupamiento de los rasgos ofertados en cuatro grupos:

- Criterios de igualdad entre el juego y el deporte: juego, situación motriz, competición, reglamento.
- Criterios diferenciadores del juego y el deporte: institucionalización.
- Criterios secundarios (no siempre aparecen): espíritu deportivo, riesgo.
- Ámbitos de actuación: rendimiento, educación, ocio.

El deporte es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, tablero, mesa, entre otros) a menudo asociada a la competitividad deportiva.

## CLASIFICACIÓN

Existen gran cantidad de clasificaciones de los deportes atendiendo a criterios y puntos de vista muy diversos:

### 1. Según la función o finalidad:

- **Deporte praxis:** deporte utilitario, deporte educativo y deporte recreativo.
- **Deporte espectáculo:** deporte competición.

### 2. Según la dificultad o complejidad:

- **Deportes básicos.** Relacionados con las habilidades y destrezas básicas. Se suelen desarrollar en un entorno estable. La exigencia respecto a los mecanismos de percepción y decisión es escasa pero, en cuanto al mecanismo de ejecución, suele ser elevada. Estos deportes, generalmente son individuales o de autorregulación, como el atletismo, la natación, etcétera.
- **Deportes complejos.** Se desarrollan en entornos cambiantes; generalmente, implican actividades con un mayor número de componentes de ejecución y el orden secuencial de los mismos puede ser variable de una situación a otra. Las exigencias en los tres mecanismos de percepción-decisión-ejecución son bastantes elevadas. Ejemplos: baloncesto o balonmano (también llamados de regulación externa). [http://educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio//1000/1125/html/11\\_concepto\\_y\\_clasificacin\\_de\\_deporte.html](http://educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio//1000/1125/html/11_concepto_y_clasificacin_de_deporte.html), (2013)

## TIPOS DE DEPORTES

- **Deportes acuáticos:** Los deportes acuáticos son aquellos en los que el deportista realiza una actividad física en el agua y se practican en piscina, lagos, ríos, o en el mar.
- **Deportes aeronáuticos:** Los deportes aeronáuticos son deportes porque exigen no solo la capacidad física del deportista sino su habilidad, destreza, competitividad, afán de superación y respeto por las normas y el resto de los deportistas. Los deportes aéreos contribuyen a la educación del cuerpo y la mente en un ambiente técnico y en un medio singularmente bello como es el aire.
- **Deportes de aventura:** El deporte de aventura es una nueva forma deportiva que, en equipo, pone al hombre en contacto con la naturaleza, en el que la motivación de llegar a la meta está por encima de cualquier resultado.
- **Deportes de desplazamiento:** Un deporte de equipo se refiere al tipo de deporte en donde la prueba se realiza entre dos equipos rivales, cada uno compuesto por la misma cantidad de jugadores, y que tienen como fin interactuar directamente y de manera simultánea para lograr un objetivo.
- **Deportes de fuerza:** Son deportes en los cuales los participantes deben demostrar su fuerza de diferentes formas.
- **Deportes de invierno:** Son aquellas modalidades deportivas cuya práctica está relacionada con la nieve o con el hielo, ya sea en condiciones naturales o reproducidas de manera natural.
- **Deportes de pelota:** En estos, la pelota es el elemento de mayor importancia y actúa como un punto referencial que polariza a los bandos. La pelota cobra tal importancia que los integrantes se concentran más en esta que en los jugadores del equipo contrario y es en base a esta que las jugadas se clasifican en defensivas u ofensivas. Algunos de los deportes que pueden mencionarse dentro de esta categoría son tenis, fútbol, básquet, vóley y hándbol, entre otros.
- **Deportes de combate:** en estos deportes, que son de contacto, los oponentes se enfrentan entre sí para alcanzarse o derribarse mutuamente. Para esto, utilizan técnicas como el golpe, el agarre y las armas. En esta categoría se ubican la esgrima, el boxeo y las artes marciales mixtas, entre otros.
- **Deportes atléticos:** en estos deportes, el punto de referencia no pasa ni por la pelota ni por el oponente, por el esfuerzo propio. El participante busca rendir lo mejor posible para obtener buenos resultados. Algunos ejemplos de esta clase

de deportes son: la natación, el atletismo en todas sus variantes y la gimnasia. <http://fitospor.blogspot.com/> (2013)

## LA GIMNASIA

El término gimnasia hace referencia a un deporte basado en una sucesión de movimientos corporales donde se pone en juego la agilidad, la elasticidad y la fuerza, favoreciendo la salud física. Dichos ejercicios físicos pueden ser consumados con fines competitivos, pedagógicos y/o terapéuticos.

Se pueden distinguir cuatro clases específicas o tipos de gimnasia:

**GIMNASIA ARTÍSTICA:** se caracteriza por el uso de la cabeza y las extremidades como forma de expresión. Está acompañada de música, y muchas veces se utilizan elementos que complementan la acción.

**GIMNASIA RÍTMICA:** es aquella cuyo objetivo es la creación de exposiciones originales, a través del uso de cinco elementos definidos: la pelota, el aro, la cinta, la cuerda y las mazas. La gimnasia rítmica es llevada a cabo con el acompañamiento de música con el fin de que ésta marque el compás de los movimientos esgrimidos.

**GIMNASIA AERÓBICA:** esta modalidad se define por la realización de movimientos enérgicos junto con el uso de determinados aparatos. Se basa en una rutina, en la cual se ponen a prueba la elasticidad, la fuerza y la rapidez. Es importante que los ejercicios se ejecuten con la música de manera sincronizada, es decir, que haya armonía entre el movimiento y la melodía.

**GIMNASIA ACROBÁTICA:** es una disciplina llevada a cabo en conjunto. Aquí el cuerpo actúa como motor, propulsor y sostén del resto de los integrantes del grupo.

La gimnasia aeróbica se basa en la construcción de figuras a través del equilibrio, la elasticidad y el impulso, junto con la música que acompaña los movimientos. Por otro lado, y a diferencia del resto, cobran importancia las posiciones estáticas, ya que a través de las mismas se evalúa el equilibrio del grupo. <http://www.tiposde.org/salud/82-tipos-de-gimnasia/> (2013)

## EL PORRISMO O CHEERLEADING

En deporte, la animación, barras, porra o cheerleading consiste en el uso organizado de música, baile y gimnasia. Los espectáculos de animación son muy

frecuentes, sobre todo, en deportes de equipo, como el baloncesto o el fútbol americano y el cricket.

Practicantes del arte de realizar rutinas que son una mezcla original de baile con música haciendo énfasis en efectos visuales, levantamientos, extensiones, pirámides, movimientos de fuerza, precisión, transiciones de figuras, y secuencias que integran distintos cambios de altura incluyendo gimnasia para contagiar el entusiasmo a los espectadores durante las exhibiciones.

Según Jhon Fredy Macias Tecnólogo y entrenador de Thunder en Medellín, para vencer el miedo a la altura, a los saltos, para confiar en sí mismo y en los demás se debe de entrenar al menos 16 horas en la semana. Para vencer las fobias sociales y la homofobia también se necesita un tiempo considerable y esta disciplina crea espacios ideales para que estas se superen, pues en ella confluyen personas con diversas preferencias sexuales

Después de dominar algunos ejercicios en el suelo, los aprendices especialmente las mujeres empiezan a hacer algunos números en el aire.

La seguridad es vital para generar confianza entre el equipo. Dos o cinco Bases acompañan a las Flayers cuando están empezando a hacer sus números aéreos. Una vez tienen confianza con dos compañeros es suficiente

Una vez aprende a estabilizarse en hacen los primeros números, o piruetas. En La Multibase ejecuta ejercicios de flexibilidad. Este es uno de los números más seguros porque tienen tres bases sosteniendo a la Flayer

El Kipiee de la modalidad Partner Stun es uno de los ejercicios básicos y pese a eso solo se logra con mucho tiempo de entrenamiento. En este número el hombre es el protagonista, pues ha de tener mucha fuerza y estabilidad para sostener a su compañera

El Porrismo, también conocido como Cheerleading no es solo una disciplina de mujeres, los hombres también tienen un papel muy importante en esta y llegan a ejecutar números complejos como los lanzamientos con patada doble. Uno de los números quemas puntos da en una presentación.

El Cheerleading Combina elementos de la gimnasia y la acrobacia. Ambos exigen fuerza, velocidad, agilidad y potencia. Todo esto más la técnica son necesarias en sus practicantes ya sean hombres o mujeres.

La práctica del Porrismo hace que sus deportistas se superen constantemente, venzan sus temores y aprendan a confiar en ellos mismos, en su equipo respeten las otras preferencias sexuales y fortalecen el tejido social en la Ciudad.  
<http://es.scribd.com/doc/146934691/Entrevista-con-Jhon-Fredy-Macias> (2013)

## HISTORIA DEL PORRISMO

El porrismo nace en Estados Unidos a finales del siglo XIX. En ese tiempo se crea el primer canto para animar los encuentros deportivos de la Universidad de Princeton.

Para 1898, Thomas Peebler reúne a seis hombres para organizar un grupo de animación durante los partidos de fútbol americano. El 2 de noviembre de 1898 durante un partido entre la Universidad de Minnesota "Gophers" y Northwestern un estudiante de medicina llamado Jonhy Campbell crea la famosa porra "Rah Rah! Ski-U-Mah! Hoo-Rah! Hoo-Rah! Varsity, Varsity, Minn-e-so-tah".

En el siglo XX los grupos de animación empiezan a ganar gran popularidad en las mujeres. Principalmente, porque los equipos estaban constituidos por hombres.

Varios accesorios son adoptados por esta modalidad: megáfono para que el público escuche la animación y las porras. Ya para los años veinte, se incorporan las acrobacias. Y en la década de los treinta se incluye el "pom pom".

En los años cuarenta, la segunda guerra mundial deja sin hombres a varios grupos de animación por lo que las mujeres tienen que hacer la gimnasia que los hombres realizaban.

Lawrence "Hurkie" Hurkimer ex porrista de la Universidad Metodista del Señor y fundador de la empresa spirit organiza el primer campeonato para porristas en Huntsville's Sam Houston University ahora Universidad del Estado, donde asistieron 52 porristas.

En 1948 se crea la primera organización de porristas llamada NCA. Además, nacen las primeras clínicas para porristas.

En la década de los sesenta surgen nuevas organizaciones de porristas. Las principales son: la ICF la cual más tarde se convierte en la WCA, los Potros de Baltimore de la NFL el primer grupo de animación profesional y los Vaqueros de Dallas.

En los años setenta aparecen las primeras competencias de grupos de porristas a nivel preparatoria y universidad. Se crea una nueva categoría de parejas conocida como "Partner Stunts".

Jeff Webb funda la UCA, empresa que crea las primeras clínicas especializadas para entrenadores de porristas.

En los ochenta se establece el concepto All-Star, dando como consecuencia la unificación y creación de medidas de seguridad en las competencias. El cheerleading llega a Inglaterra.

En el siglo XXI la USASF realiza la primera competencia mundial en la modalidad de acrobática. En el 2005 el primer mundial de porrismo, en Orlando, Florida.

Se crea el NCSSE, confederación cuyo objetivo es capacitar a porristas y entrenadores a nivel internacional.

En muchos países: Colombia, Venezuela, México, Japón empieza a practicarse el porrismo. <http://andrey-cheerstar.blogspot.com/2011/06/historia-del-porrismo.html> (2013)

## OBJETIVOS DEL PORRISMO

El porrismo no es únicamente una actividad deportiva que se basa en la fuerza, la capacidad gimnástica y ritmo del deportista, también se plantea objetivos como la formación integral de los individuos del equipo, ya que estos se involucran en procesos culturales, sociales y académicos, lo cual permite que el deportista se enfoque en varias cosas que son de gran importancia y no solo en el deporte y la competencia, lo que hará que crezca como persona.

Los objetivos principales de las escuelas de porrismo son:

- **Educativos:** el deportista le encuentra sentido a la actividad cuando ya tiene la posibilidad de resolver problemas planteados desde la pregunta, lo que le permite resolverla desde sus posibilidades o movimientos.
- **Psicomotores:** Estructuras procesos que atiendan a los cambios en las competencias motrices humanas y factores que intervengan en estos, así como su relación con otros ámbitos según la edad y la evolución del deportista individualmente y en grupo.
- **Sociales:** los deportistas deben integrarse en el ámbito social y promover la participación activa dentro del grupo.
- **Recreativos:** lo ideal es que el deportista este en un ambiente que pueda disfrutar de lo que hace, manteniéndolo alejado de cosas que puedan afectar contra de su salud física o mental.
- **Fisiológicos:** Garantizar buen desarrollo orgánico y funcional del organismo, lo que es necesario asegurar siempre una actividad física plena.

Los principios de la actividad deportiva se basan en la funcionalidad de los objetivos.

## **FUNDAMENTOS**

Los fundamentos son los elementos básicos que son necesarios para realizar ésta actividad física, como la gimnasia, la acrobacia, el baile, la animación, y manejar la expresión corporal y organización de esquemas. (Rodríguez, 2003).

De acuerdo a Gloria Nancy Rodríguez (2003) los fundamentos de los porrismo son los siguientes:

### **Gimnasia básica para porras**

Se promueve el desarrollo de las capacidades coordinativas de las participantes, a través de las habilidades básicas de la gimnasia: como las posiciones de equilibrio, rollos, voleteos, posiciones invertidas, saltos y otras de mayor complejidad como paloma, flick-flack y saltos mortales.

### **Coreografía y pasos de baile**

Es importante desarrollar la capacidad de ubicación espacial individual y grupal de los participantes, tener nociones sobre la organización de formaciones como hileras, filas, escuadrones, círculos, etc. Teniendo en cuenta aspectos como la estatura, las posibilidades, la estética, la planimetría, etc.

En esta fase se abre espacio al deportista para que inicie a la construcción de movimientos que se adaptan a la creación de secuencias de movimiento convirtiéndose estos en pases de baile de los trabajos de porrismo, se favorece el trabajo individual y en grupo. Se parte de creaciones sencillas y se combinan con algunas posiciones y desplazamientos básicos. Se incluye también aquí la iniciación a saltos propios del porrismo.

### **Elementos básicos de acrobacia.**

Con estos elementos se inicia la fundamentación para adquirir las destrezas básicas de la acrobacia para los trabajos de porrismo. Posiciones básicas, impulsos, agarres, control corporal en el espacio aéreo, equilibrio dinámico y estático, son aspectos que hacen parte de ésta y que son esenciales para el desarrollo de las habilidades acrobáticas.

### **Acrobacia.**

En esta fase se da la posibilidad a las participantes o deportistas de crear y realizar en parejas y en grupo elementos acrobáticos como la realización de figuras y pirámides e iniciación a los lanzamientos que le permiten afianzar el sentido de equilibrio y el manejo del cuerpo en el espacio aéreo, desde diferentes posiciones y niveles teniendo en cuenta las posibilidades individuales y el desarrollo de las capacidades físicas.

## Elementos básicos de la animación

Se trabajan elementos básicos para la creación de frases, porras, cantos, gritos, además de la preparación para cantarlos y/o gritarlos. La animación se convierte en un juego de palabras que expresan la filosofía institucional y la identidad del grupo.

## ACTIVIDADES BASICAS

- Categorías locomotoras, manipulativas y axiales aplicadas a la gimnasia
- Posiciones básicas de la gimnasia desde las categorías de movimiento
- Volteos
- Posiciones invertidas
- Rueda y rondada, paloma, flick-flack, saltos mortales
- Posiciones básicas de la porrista y creación de secuencias de movimiento
- Combinaciones de destrezas básicas gimnásticas con posiciones básicas.
- Creación de secuencias de movimiento con isometría y estereometría
- Creación de frases o slogans
- Habilidades básicas de acrobacia
- Posiciones básicas de impulsos
- Agarres para ascensos y descensos
- Lanzamientos y caídas
- Lanzamientos y figuras en el espacio aéreo
- Crear esquemas con los elementos trabajados. **(Págs. 22-23)**

## GENERALIDADES DEL PORRISMO

### CONCEPTO

Daniel Bocanegra licenciado en educación física define las porras desde el punto de vista del movimiento como “una modalidad artística, expresiva y con elementos deportivos. Es una actividad motora caracterizada por una integración estética de la danza, la gimnasia acrobática, los ejercicios gimnásticos de manos libres y los cantos o porras dentro de un esquema continuo, armónico y vital. Su material son las acciones motoras, orientadas por la técnica de la danza y la gimnasia; para ejecutar dichas acciones el porrista debe gozar de una serie de cualidades motoras y físicas específicas precisamente para la ejecución de los ejercicios de las porras. El desarrollo y perfeccionamiento de dichas cualidades constituyen el objeto principal de la preparación física y funcional porrista”



Rodríguez (2003, Págs. 30.) Cita MEMORIAS; curso taller de porras. Instituto distrital de recreación y deporte, alcaldía mayor de Bogotá, noviembre de 1998.)

Gloria Nancy Rodríguez (2003) expresa que: El porrismo es un estilo de vida que las deportistas apropian y se vuelven embajadoras de la filosofía, la cual se presenta a través del arte como forma de expresión y el deporte como medio de acción.

El objetivo principal de la conformación de un equipo de porristas, es realizar un representación completa de la institución a la que se pertenece, cada uno de estos debe de estar fundamentado por la filosofía institución, por lo tanto deben tener un amplio conocimiento de esta, desde su misión y visión, hasta su historia y eventos.

## **EVOLUCIÓN EN COLOMBIA**

Una vez aceptada la propuesta del porrismo en Colombia, se empieza a practicar y a difundirse inicialmente en los clubes deportivos de futbol, con la intención inicial de la animación.

Hacia los años 90 se empiezan a realizar los primeros eventos propios para los grupos de animadoras, donde ya no cumplen la función de animar a su equipo, sino que se convierten en auto animadoras de su propio trabajo.

Una de las entidades promotoras del concurso de porristas es PASARELLA PUBLICIDAD, una empresa de modelaje, hacia 1991 organiza el primer concurso departamental de porristas, en el cual se logra reunir gran cantidad de grupos de porristas, representantes de diferentes instituciones educativas.

Para esta época se presenta una tendencia musical muy acogida por los adolescentes, el house, que predominaba en las presentaciones de los diferentes grupos, convirtiéndose estas en pasos de baile propios de este ritmo, combinado con otros como la salsa, el merengue, el rock and roll y hasta danzas típicas colombianas y extranjeras.

En los esquemas predominaban la realización de figuras y formaciones muy amplias que contaban con la participación hasta de 100 porristas y en algunos casos más, lo cual permitía que la creación de figuras geométricas fuera muy amplias y vistosas.

En la creación de figuras de parejas y pirámides, se presentaban la falta de técnica en la ejecución, se realizaban con alto número de participantes y se buscaba la realización de pirámides altas, no era un aspecto a tener muy en

cuenta, ahora es el elemento que más valor ha adquirido junto con los lanzamientos.

Otros elementos, como el tiempo de duración no se habían establecido y se observaban esquemas que superaban los diez minutos, la vestimenta iba acompañada de cachuchas, guantes y otros que daban colorido y creaban intriga en el público como túnicas, sombrillas, cintas, etc., también era común ver en las coreografías presentadas utileros, quienes ayudaban a las porristas a recoger o entregar implementos.

La entidad, antes mencionada, favorece también la realización de encuentros intermunicipales e interdepartamentales. Por la acogida que esta actividad adquiere en Bogotá, se unen a ella otras entidades, públicas y privadas como CAFAM; el I.D.R.D., empresas e instituciones educativas con el fin de promover y realizar encuentros y concursos de porristas. Es así como el porrismo se va convirtiendo en una actividad esencial en las diferentes celebraciones institucionales.

Vista como actividad competitiva, el porrismo exige a sus entrenadores, instructores y practicantes el mejoramiento y cualificación de los esquemas a presentar, pues ahora, como en toda actividad deportiva, el objetivo es ganar.

Como actividad competitiva y retomando elementos valiosos de quienes fueron los promotores de esta actividad, se empieza a implementar reglamentos de participación, establecidos por las entidades que organizan los eventos, en los que se van perfeccionando aspectos como:

- Número de participantes
- Tiempo limitado para la presentación de esquemas o rutinas.
- Se atiende la edad de los participantes, organizando las categorías.
- Se vinculan a las presentaciones los hombres formando categorías mixtas.
- Se establecen criterios de seguridad para los integrantes, en el momento de la presentación.
- Se adecua la utilización de vestimenta y otros implementos.

También por el auge que esta actividad tiene, se entienden como aspectos sobre algunas modalidades de participación, en la que los esquemas adquieren características propias ya trabajadas como en los estados unidos, brindando otras posibilidades a los participantes o deportistas.

El porrismo en Colombia hoy como competencia ha mejorado su nivel técnico, entrenadores y practicantes están procurando mejorar los procesos de aprendizaje lo cual exige una fundamentación e investigación por parte de quienes lo promueven, proceso que ha llevado a varios grupos a alcanzar

grandes logros. Es de resaltar que la gimnasia y la acrobacia han adquirido una gran importancia en la realización de los trabajos (**Págs. 30-32**).

## FUNDAMENTOS ESENCIALES

Según La Universidad Sergio Arboles:

- **ACROBACIA:** Es la parte de levantamiento de otras personas. Existen dos componentes: el primero, llamado socios de piruetas “partner stund”, el cual consiste en que la base levanta a la flyer para que ésta realice figuras aleatorias, mientras la base la sostiene con sus manos. El segundo, es el grupo acrobático “stund Group”, el cual consta de tres bases y una flyer (es el punto de partida). El grupo acrobático es muy importante puesto que llama la atención del público, especialmente porque se ven lanzamientos, piruetas o elementos aéreos de la flyer.
- **COREOGRAFÍA:** Son rutinas de baile compuesto por motions o movimientos de brazos, saltos, destrezas gimnásticas y gritos. Empezando con una Posición de inicio (brazos pegados al cuerpo y las piernas separadas) y luego formando figuras. La coreografía es la parte más visual de una rutina.
- **GIMNASIA:** Son elementos que se realizan en el suelo: media lunas, rond-off, flic-flack, palomas, handspring, y un sin número de elementos que se conectan para crear dinamismo. Estos elementos son una parte esencial para la conformación de una coreografía, ya que son muy llamativos.” [http://www.usergioarboleda.edu.co/altus/deportes\\_porras.htm](http://www.usergioarboleda.edu.co/altus/deportes_porras.htm) (2013).

Complementando la idea anterior la autora Gloria Nancy Rodriguez (2003) dijo:

- **FIGURAS:** se realiza con la intervención de dos personas y consiste en lograr el equilibrio en determinadas posiciones, el nivel de complejidad está dado por las capacidades y posibilidades de los participantes.
- **PIRAMIDES:** se realizan con la intervención de más de dos participantes, este componente busca lograr el equilibrio de los participantes en determinadas posiciones, igualmente el nivel de complejidad está dado por las capacidades y posibilidades de los participantes.
- **LANZAMIENTOS:** consiste en la ejecución de destrezas gimnásticas en el espacio aéreo por parte de un participante que es impulsado por otros, requiere de un buen trabajo en equipo y de una gran habilidad para manejar y controlar su cuerpo.

- **COREOGRAFIAS:** hace referencia a la danza o baile que realizan los participantes dentro de la organización o esquema general. Se tiene en cuenta esencialmente los pasos de baile, figuras y desplazamientos. ( **Pags.42-43**)

## **INTEGRANTES**

Gloria Nancy Rodriguez, (2003) indica que:

- 1) **Voladora:** es la que es levantada.(Flyer)
- 2) **Base:** las bases se ponen por parejas para poder cargar a una voladora.
- 3) **Guía:** su trabajo es ayudar y "guiar" a la voladora.(Tercero)
- 4) **Poste:** es como una voladora, pero mientras cargan a un poste ella carga a una voladora.
- 5) **Cuarta:** esta posición no es tan necesaria, simplemente ayuda por si ocurre algún accidente entre las mismas.

## **MODALIDAD DE DANCE CHAMPIONS**

- **PRO-POM:** Combina danza utilizando los pompones
- **JAZZ DIVISION:** Esquema con danza con ritmo específico de jazz.
- **HIGH KICK:** predomina la danza con patada, consiste en hacer esquemas con la elevación de las extremidades inferiores.

## **MODALIDAD CHEERLEADING**

Esta es la combinación entre la danza, la gimnasia acrobática, los ejercicios de manos libres y porras.

- **CHEERLEADING:** predomina la danza, la gimnasia acrobática, los ejercicios gimnásticos de manos libres y los cantos y gritos de animación.
- **PARTHER STUNT:** gimnasia acrobática presentada en parejas (mixto 2 participantes), para femenino (hasta 3 participantes).

- **MASCOT:** En el esquema hace presencia la mascota del grupo como parte del esquema. **(Pág. 32)**

## **CARACTERISTICAS NECESARIAS DE TODO PORRISTA**

Héctor José Peralta (1993) expone que: Toda porrista es embajadora del nombre de la institución a la que representa, por lo tanto debe conocer muy bien la historia y las cualidades de esta.

El porrista como todo jugador de cualquier actividad física y deportiva, debe respetar las reglas la determinación de los jueces. Debe tener una adecuada y balanceada alimentación, debe practicar algunos elementos por su cuenta y fuera de las horas dedicadas al entrenamiento específico.

Un buen calentamiento previo a los entrenamientos; el fortalecimiento de los músculos el mejoramiento de la flexibilidad, de la fuerza, tanto estática como dinámica, el mejoramiento de la interpretación por parte de los sentidos hacia los ritmos musicales, los gritos, cantos, los silencios rítmicos, el conocimiento de destrezas gimnásticas todo amparado en un buen programa de entrenamiento.

El tiempo de preparación de un porrista, para un evento es mínimo de sesenta días calendario, aproximadamente seis meses cronológicos. En los entrenamientos debe cambiar cantidad por calidad. Debe ser estricto con la seguridad. El atuendo debe ser apropiado y debe estar provisto de agua para hidratarse. **(Págs. 78-79)**

Paula Mendoza (2013) dice que: Las características necesarias que debe tener cualquier porrista integrante de un equipo.

- **Resistencia:** Como porrista, se necesita resistencia para realizar los aplausos, bailes, volteretas, saltos y acrobacias requeridas. La actividad aeróbica que hace latir el corazón y pone los pulmones a trabajar más duro es lo que se necesita para desarrollar resistencia.
- **Fortaleza:** La fuerza pura que se necesita para conseguir levantar el cuerpo del suelo en los saltos complejos y difíciles habilidades de giros. Levantar otra animadora del suelo no es tarea fácil. Incluye un componente de entrenamiento de la fuerza por lo menos tres veces a la semana en tus dos semanas de entrenamiento. Lo recomendable es tomar un día de descanso en el medio para permitir que los músculos se recuperen.
- **Flexibilidad:** Las porristas tienen que ser extremadamente flexibles. La posición de saltar con las piernas abiertas y tocar los pies y la postura arqueada de la

llamada posición de picadura de escorpión requieren de músculos flexibles y una amplia gama de movimiento en las articulaciones.

- **Equilibrio:** El buen equilibrio ayudará a la flayer a balancearse en una postura de acrobacia, proporcionar una base sólida para la acrobacia y aterrizar con seguridad después de las volteretas y salto. <http://anapaularegalado.blogspot.com/2013/09/porrismo-profesional.html> (2013).

## UNIFORMES

Una buena práctica es necesaria para realizar una buena presentación en el momento de competir, por lo tanto, surge la necesidad de un gran traje que hará que los animadores tengan un aspecto magnifico el cual irradian toda la energía que ellos deseen transmitir.

“El vestuario o uniforme que se utiliza en el porrismo, es para las mujeres una falda corta con blusa de diferente estilo, puede ser manga sisa , manga larga, manga  $\frac{3}{4}$ , también puede ser larga o de una manera corta con la cual muestran el ombligo; el estilo de la falda puede ser con pliegues o lisa pero siempre corta. En los hombres es un uniforme sencillo conformado por camisa o camisilla y pantalón largo o corto.” <http://porrismo.blogspot.com/>

Los colores y diseños son escogidos por los deportistas ya que ellos necesitan que este represente su equipo y estilo por medio de los colores. Los detalles y colores de estos deben ser llamativos, algunos traen combinación de más o menos de tres colores, destellos y accesorios. En el momento de la presentación se añade el peinado y el maquillaje acorde al vestuario, lo cual los hace ver atractivos.

Hay una fascinante variedad de uniformes de porristas disponible que llaman la atención y se ve muy bien en ellos.

Es necesario que el traje le permita hacer todos los movimientos, saltos y patadas que realizan en su rutina. Un uniforme bien cosido que permita la suficiente flexibilidad para los brazos y piernas es de suma importancia.

La tela más utilizada para realizarlos es el poliéster, también se usa una combinación de fibras de lycra y algodón, telas que hacen que el uniforme se vea agradable suave y cómodo.

Otra característica importante de un uniforme de porrista es la resistencia y durabilidad, que en realidad es una necesidad para cualquier uniforme deportivo.

## REGLAMENTO DEL UNIFORME

La Universidad Central Del Valle Del Cauca revela que:

- Las porristas deberán portar uniformes que les permita desarrollar sus actividades, así mismo, que las identifique con su equipo o escuela portando los colores registrados ante la Liga, siendo que representan a su escuela como a la MFL deberán portarlo siempre con mucho respeto, orgullo y responsabilidad.
- Cada equipo deberá presentar a las personas encargadas por parte del Comité de Damas de la MFL el diseño de su uniforme y/o accesorios (en caso de hacer cambios) cumpliendo estos con los porcentajes de colores correspondientes a su Club.
- El REGISTRO DE UNIFORME se hará cuando se tenga la aprobación por parte del Comité se presentará en un formato provisto por dicho el en el cual se anexará la fotografía del uniforme que consta de falda, chaleco, panti blusa, calzones, calcetas, banda y/o moño y pompones. También se anexarán los uniformes y accesorios alternos como pants, mallas, etc.
- ✓ En caso de optar por la falda tipo recta, esta deberá llevar dos tablonos o aberturas por los lados, esto con el fin de facilitar los movimientos de las porristas.
- ✓ Las calcetas deberán ser blancas con una altura por encima del tobillo.
- ✓ Los tenis deberán ser blancos 100%, de cintas NO VELCRO.
- El uso del uniforme será solamente en los partidos y eventos que la Liga lo requiera, deberán portarlo todas las porristas por igual, ya sea, el uniforme oficial o el de invierno, siempre y cuando esté registrado. Al portar el uniforme deberán manejarse con respeto, cuidando la imagen de Porrista, del equipo y de la Asociación.
- Las Porristas deberán contar con un cambio de ropa para los eventos personales posteriores a las jornadas de actividad con su equipo. Ya sea que se quede en algún Club o se retire.
- Durante los partidos las porristas deberán portar su uniforme completo, cabello recogido siempre usando el mismo peinado todo el equipo, siendo importante la limpieza y buena presentación.
- Queda prohibido uñas pintadas y/o largas, collares, cadenas, anillos, aretes y/o pearcing en cualquier parte del cuerpo.
- Siendo que los POMPONES son parte del uniforme, es obligatorio su uso durante los partidos, por lo menos 6 pares.

- Todas las porristas en general deberán portar su uniforme a más tardar la 2° Jornada, aún y cuando sean de temporadas anteriores y para la 3° Jornada deberán portar todos los uniformes de la Temporada Actual.
- Cualquier falta de presentación personal con respecto al resto de la escuadra, ocasionará deducciones en la puntuación general. <http://ritmoymovimiento.es.tl/PORRISMO-REGLAMENTO.htm> (2013).

## TELAS UTILIZADAS EN EL UNIFORME

### ALGODON

Se denomina algodón a la fibra natural vegetal extraída del fruto de la planta homónima, un arbusto del género *Gossypium* que representa a la fibra vegetal más difundida en todo el mundo.

La fibra de algodón tiene aproximadamente 96% de celulosa, pero también tiene otros componentes presentes, que deben ser removidos durante los procesos de pre tratamiento. La composición natural del algodón es:

...Componente	Total Fibra	Capa externa
...Celulosa	86.0 – 96.0	52
...Pectina	0.8 – 1.2	14
...Ceras	0.5 – 1.5	10
...Proteínas	1.0 – 2.0	12
...Cenizas	0.5 – 1.5	4
...Otros compuestos	0.5 - 1.0	12

*Tabla 1, Composición natural del algodón*

De la tabla anterior surge que la capa externa que constituye la pared principal de la fibra tiene la mayor proporción de productos no celulósicos. Estos productos



tienen relación directa con la constitución de los suelos, las condiciones climáticas durante el crecimiento de la planta, el sistema de riego, los productos químicos como fertilizantes y pesticidas entre otros.

Los componentes fundamentales son la celulosa, la hemicelulosa, las pectinas, las proteínas y los pigmentos.

Todos estos componentes están presentes a lo largo de la pared celular. La única diferencia es la distribución y naturaleza de cada componente, mientras se aproximan a la pared celular secundaria.

En la pared celular secundaria se encuentra principalmente una celulosa cristalina y dos productos: el gosipol y el tricontanol.

Estos son alcoholes monohidratados con alto peso molecular, que tienen puntos de fusión del orden de 140 – 214° C.

El gosipol es un pigmento polifenólico y es uno de los componentes responsables del color del algodón.

El tricontanol se cree que actúa como un estimulador de crecimiento en la fibra natural y está presente en una gran cantidad junto a los otros dos.

La pectina es un material no celulósico presente en la pared celular principal de la fibra del algodón, que actúa como un material de adhesión, y contribuye sustancialmente a la firmeza y estructura del algodón. Pectinas esterificadas se encuentran en las capas más externas en la pared principal, y previenen la inducción del calcio. Tienen un gran porcentaje de cadenas de oligosacáridos en su columna vertebral, las cuales son más largas que las de las pectinas ácidas, y son requeridas para la relajación de la pared celular, necesaria para la expansión de la fibra durante su crecimiento. Una capa que se encuentra en el medio entre la pared principal y la secundaria de una fibra de algodón, contiene pectinas no esterificadas. Los iones de calcio presentes en esta capa, forman uniones con las pectinas ácidas, por lo tanto sostienen los componentes unidos de la pared celular. Esta unión entre las dos pectinas no esterificadas es muy fuerte y forman una estructura rígida, que finalmente conduce a prevenir una expansión de la pared celular secundaria.

Los componentes proteicos principales son: leucina, valina, prolina, alanina, oxiproteína, ácido glutámico, glicina, serina, ácido aspártico, lisina, y arganina.

La cera se encuentra en el exterior de la fibra de algodón. Por lo general son mezclas de alcoholes grasos, ácidos grasos, y ésteres de estos carbohidratos. La unión entre la celulosa y las ceras se debe principalmente a los fosfatos y aminoácidos, glucosa y ácidos de la cera. El punto de fusión de las ceras varía entre 60-80° C.

## PROPIEDADES FUNCIONALES DEL ALGODÓN

Desde el punto de vista del usuario, las prendas u otros artículos confeccionados con fibras de algodón presenta una serie de características funcionales que el diseñador debe tener en cuenta en el momento de utilizar esta fibra.

Hay propiedades favorables y otras desfavorables que el consumidor valorará en el uso, y que en líneas generales son:

### CARACTERÍSTICAS FAVORABLES

- Alto poder absorbente
- Confort en el uso
- Absorbe la transpiración
- No tiene acumulación de electricidad estática
- Es bastante resistente a la rotura
- Se logran colores firmes y brillantes
- Puede lavarse con solventes orgánicos

### CARACTERÍSTICAS DESFAVORABLES

- Tiene tendencia a arrugarse con relativa facilidad
- Tarda en secarse
- Planchado a más de 140° en seco lo pone amarillo y disminuye resistencia
- Puede presentar encogimiento luego de lavase una prenda
- Se puede decolorar bajo la acción de oxidantes como el hipoclorito
- Arde con facilidad en presencia de calor y llama.

<http://www.redtextilargentina.com.ar/index.php/component/content/article/175-uncategorised/56-fibra-de-algodon>. (2013)

## NYLON

Los nylons son unos de los polímeros más comunes usados como fibra. En todo momento encontramos nylon en nuestra ropa, pero también en otros lugares, en forma de termoplástico. El verdadero éxito del nylon vino primeramente con su empleo para la confección de medias femeninas, alrededor de 1940. Fueron un gran suceso, pero pronto se hicieron muy difíciles de conseguir, porque al año siguiente los Estados Unidos entraron en la Segunda Guerra Mundial y el nylon fue necesario para hacer material de guerra, como cuerdas y paracaídas. Pero antes de las medias o de los paracaídas, el primer producto de nylon fue el cepillo de dientes con cerdas de nylon.

Los nylons también se llaman poliamidas, debido a los característicos grupos amida en la cadena principal. Las proteínas, tales como la seda a la cual el nylon reemplazó, también son poliamidas. Estos grupos amida son muy polares y pueden unirse entre sí mediante enlaces por puente de hidrógeno.

Debido a esto y a que la cadena de nylon es tan regular y simétrica, los nylons son a menudo cristalinos, y forman excelentes fibras. El nylon 6.6, se llama así porque cada unidad repetitiva de la cadena polimérica, tiene dos extensiones de átomos de carbono, cada una con una longitud de seis átomos de carbono. Otros tipos de nylon pueden tener diversos números de átomos de carbono en estas extensiones.

Los nylons se pueden sintetizar a partir de las diaminas y los cloruros de diácido. El nylon 6.6 se hace con los monómeros cloruro del adipoilo y hexametilén diamina. Ésta es una forma de hacer nylon 6.6 en el laboratorio. Pero en una planta industrial de nylon, se lo fabrica generalmente haciendo reaccionar el ácido adípico con la hexametilén diamina.

Otra clase de nylon es el nylon 6. Es muy parecido al nylon 6.6, excepto que tiene sólo un tipo de cadena carbonada, de seis átomos de largo.

Se hace a partir del monómero caprolactama, por medio de una polimerización por apertura de anillo. El nylon 6 no se comporta de manera diferente al nylon 6.6. La única razón por la que se fabrican los dos tipos, es porque DuPont patentó el nylon 6.6 y otras compañías tuvieron que inventar el nylon 6 para poder entrar en el negocio del nylon. <http://www.arguba.com/monografias-de-arquitectura/polimeros-plasticos/>

## **CARACTERISTICAS DEL NYLON**

- El Nylon es un material sintético del que se hacen filamentos elásticos, muy resistentes. Imita la seda natural.
- Se usa para fabricar tejidos sólo o mezclado con fibras naturales.
- El nylon se ha usado masivamente para confeccionar ropa interior, vestidos y bolsos.
- Esta fibra seca rápidamente, no encoge, ni estira, no se arruga, se puede lavar con agua fría o caliente, se debe enjuagar muy bien y rara vez necesita planchado.
- No se debe dejar secar al sol, ya que terminaría poniéndose de color amarillento.
- En el nylon los extremos forman una especie de pelusa.

[http://www.serinet.net/impresion/index.php?option=com\\_content&view=article&id=178:fibra-de-nylon&catid=43: fibras-telas-y-cuero&Itemid=51](http://www.serinet.net/impresion/index.php?option=com_content&view=article&id=178:fibra-de-nylon&catid=43: fibras-telas-y-cuero&Itemid=51)

- Dureza
- Capacidad de amortiguación de golpes, ruido, vibraciones
- Resistencia al desgaste y calor
- Resistencia a la abrasión
- Inercia química casi total
- Antiadherente
- Inflamable
- Excelente dieléctrico
- Alta fuerza sensible
- Excelente abrasión

### **APLICACIONES DEL NYLON**

Las principales aplicaciones del nylon es la textil, que debido a su elasticidad, resistente, no la ataca la polilla, no requiere planchado, se utiliza en la confección de medias, tejidos y telas de punto.

Los usos generales del nylon, se enlistan a continuación:

- Fibra de Nylon
- Medias
- Polainas
- Cerdas de los cepillos de dientes
- Hilo para pescar
- Redes
- Fibra de alfombra
- Fibra de bolsas de aire
- Piezas de autos (como el depósito de gasolina)
- Piezas de máquinas (como engranes y cojinetes)
- Paracaídas
- Cuerdas de guitarra
- Chaqueta
- Cremalleras
- Palas de ventiladores industriales
- Tornillos

También tienen numerosas aplicaciones en ingeniería, gracias a la gran resistencia que presenta este material a los agentes químicos, disolventes y abrasión, aunado a la gran dureza y tenacidad hacen de este material el ideal para su uso en piezas que están sometidas a un gran desgaste. Por ejemplo rodamientos, engranajes, cojinetes, neumáticos, especialmente para bicicletas.  
<http://www.quiminet.com/articulos/el-nylon-y-sus-diferentes-aplicaciones-2561039.htm>

## POLIESTER

La Fibra Corta Poliéster se utiliza en elaboración de prendas de vestir alfombras, muebles, cortinas, productos médicos y para la higiene personal, además de aplicaciones industriales. Sus principales ventajas son: durabilidad, flexibilidad en aplicaciones, estabilidad en color y capacidad de procesamiento.

El Filamento Poliéster, tiene diversas aplicaciones en la fabricación de textiles, incluyendo interiores automotrices e hilados industriales, se utiliza también en la fabricación de cinturones de seguridad, lonas, bandas transportadoras, mangueras y otros productos industriales. <http://www.alpek.com/np/fibras-de-poliester.htm>

El poliéster, es una fibra resistente e inarrugable desarrollada en 1941. Es la fibra sintética más utilizada, y muy a menudo se encuentra mezclada con otras fibras para reducir las arrugas, suavizar el tacto y conseguir que el tejido se seque más rápidamente.

El poliéster fue introducido en Estados Unidos con el nombre de Dralón.

Esta fibra se fabrica a partir de productos químicos derivados del petróleo o del gas natural y requiere la utilización de recursos no renovables y de grandes cantidades de agua, para el proceso de enfriamiento. Sin embargo, el poliéster se puede considerar un tejido químico respetuoso con el entorno; si no está mezclado, se puede fundir y reciclar. También puede fabricarse a partir de botellas de plástico recicladas. [http://andrefrancia1.blogspot.com/2013\\_02\\_01\\_archive.html](http://andrefrancia1.blogspot.com/2013_02_01_archive.html)

Desde la primera década del siglo XX, comenzaron las investigaciones para la obtención de una fibra sintética de poliéster, pero recién en 1945 se patenta una fibra sintética de poli(etilentereftalato)(PET) y comienza diez años más tarde la producción industrial a partir de etilén glicol y dimetil tereftalato por transesterificación, bajo el nombre comercial de Terylene (ICI). Años después se comercializa la segunda fibra comercial bajo el nombre de Dacron (DuPont). La evolución hacia otros polímeros poliéstericos ha sido lenta y con resultados acotados. Así surgió la poli (1,4-cicloexadimetilentereftalato) (Eastman, 1958) y más recientemente poli (butilentereftalato) (PBT, 1974). Las fibras de poliéster se utilizan en forma de filamento continuo o cortadas. Debido a las excelentes propiedades de la fibra poliéster, se emplean también mezcladas con fibras naturales (algodón, lana, lino), artificiales (rayón viscosa, acetato y triacetato) y otras fibras sintéticas (acrílicas). <http://www.redtextilargentina.com.ar/index.php/fibras/f-diseno/fibras-sinteticas>

## PROPIEDADES FÍSICAS DEL POLIESTER

- No es absorbente

- Conserva mejor el calor que el CO y el lino
- Resistente a los ácidos, álcalis y blanqueadores
- Resistente a manchas
- Tiene mucho brillo
- Puede ser adaptado para el uso final (para fibras de ropa, textiles, para el hogar o filamentos e hilos(es usada como filamento continuo))
- 50 % cristalinas
- El ángulo de sus moléculas puede variar
- Muy sensibles a procesos termodinámicos
- Es termoplástico}se puede producir plisados y pliegues permanentes
- Es flamable (LOI=20.6)
- Punto de fusión= 250°C
- Tem. Recomendada de planchado= 135°C

### **VENTAJAS**

- Alta elasticidad para alta estabilidad y forma consistente
- Baja amplificación, la fibra parece lisa y en forma de barra. Usualmente es circular en las zonas transversales
- Son extremadamente fuertes tenacidad= 3.6 a 4.5 g dtex.35 a .45 en tex y resistentes a la abrasión
- Resistente al estiramiento
- Extensible y no se arruga fácilmente}las fibras no son atacadas por bacterias, moho o polillas
- Es más resistente que cualquier fibra a la luz del sol.

### **DESVENTAJAS**

- No puede ser teñido con colorantes normales solubles al agua
- Se utilizan colorantes dispersos
- Afinidad a la tierra, grasa y aceite
- Tiene una fuerte carga electrostática, lo que favorece que se ensucie rápidamente
- Propiedades bajas de absorción de agua y sudor, afecta su utilización en ropa
- Dificultades en su tintura
- Tendencia al pilling. <http://poliesterzei.blogspot.com/2013/02/propiedades-fisicas-del-poliester.html>

### **PROPIEDADES QUIMICAS DEL POLIESTER**

- Buena resistencia a los ácidos minerales débiles (a temperatura de ebullición)

- Se disuelven por descomposición parcial por el ácido sulfúrico concentrado
- Excelente resistencia a los agentes oxidantes como: blanqueantes textiles convencionales, resistente a los disolventes de limpieza
- Son altamente sensibles a bases tales como hidróxido de sodio y metilamina. Este causa la degradación de enlaces ester(perdida de propiedades físicas)
- Utilización: para la modificación de la estética de la tela durante el proceso de acabado
- En condiciones normales el PES: bajo contenido de humedad, aislante eléctrico, la fibra húmeda presenta problemas de estática que afectan el proceso del tejido
- PET: in soluble a la mayoría de los disolventes de limpieza y a los agentes activos excepto a polihalogenados, ácidos, acético y fenoles.
  - Es hidrofóbica, repelencia al agua y secado rápido
  - Es oleofilo, difícil a la eliminación de manchas de aceite

<http://poliesterzei.blogspot.com/2013/02/propiedades-quimicas-del-poliester.html>

## USOS Y APLICACIONES DEL POLIESTER

Las fibras de poliéster son 50% cristalinas y el ángulo de sus moléculas puede variar. Sus propiedades son muy sensibles a los procesos termodinámicos. Básicamente el poliéster, a través de modificaciones químicas y físicas, puede ser adaptado hacia el uso final que se le va a dar, como puede ser fibra de ropa, textiles, para el hogar o simplemente filamentos o hilos

- Fabricación de envases para bebidas
- Fabricación de vasijas de ingeniería, medicina, agricultura, etc.
- Sutura de fijación ósea o para sustituir fragmentos óseos (biomedicina).
- Fabricación de juguetes, agentes adhesivos, colorantes y pinturas.
- Fabricación de componentes eléctricos y electrónicos.
- Fabricación de cintas adhesivas, hilos de refuerzo para neumáticos.
- Fabricación de carcasas, interruptores y capacitadores.
- Fabricación de pinzas para la industria textil

(Según su mezcla empleada para la fabricación de tejidos para camisería, para pantalones, faldas, hilos trajes completos, ropa de cama y mesa, género de punto, etc.)

Artículos que no cambien mucho de forma como ropa interior o para ropa exterior ya que tiene que mostrar alta estabilidad y forma consistente.

<http://ingenierostextilesfibras.blogspot.com/2013/04/el-poliester-7.html>

## CARACTERÍSTICAS DE LA ROPA DEPORTIVA

En el mercado existen una gran variedad de prendas deportivas, que permite una elección idónea en función de las exigencias de la modalidad deportiva, de la climatología y el riesgo que supone una determinada modalidad.

La elección de una prenda debe basarse en la comodidad, la calidad de los materiales y el deporte que se realice. La disciplina deportiva marca las peculiaridades en cada caso.

En la adquisición de ropa técnica debes prestar especial atención a los materiales que se utilizan para su confección, sus propiedades y características. Este conocimiento te permitirá adecuar la compra a las necesidades, y en la medida de lo posible mejorar el rendimiento.

En la etiqueta debes encontrar los detalles relacionados con: los materiales con los que se fabrican los tejidos, si es un tejido que permite la transpiración, si permite la entrada de aire, si es una prenda que mantendrá el calor corporal o que ayudará a no.

En una clase de educación física realizarás actividades físicas variadas, por lo que es imprescindible ropa cómoda, ligera, que permita la transpiración y que no dificulte la circulación en cintura, tobillos o muñecas. Pero sobre todo no debe elegirse en función de la marca.

A la hora de comprar o realizar ropa deportiva es importante en fijarnos en los siguientes aspectos:

### COMPOSICIÓN DE SUS ELEMENTOS

Diferentes fibras y tejidos, el porcentaje, exteriores, interiores y rellenos. Si se tiene la capacidad de identificar la composición de las telas es mucho más fácil de elegir la que se va a implementar.

**NATURALES:** de origen vegetal (algodón, lino, esparto...) o de origen animal (lana, seda...)

NATURALES	VENTAJAS	INCONVENIENTES
<b>Algodón</b>	Tacto agradable y cómodo.	Absorben agua "hidrófilas" y el cuerpo pierde calor por conducción, secado lento, por eso debemos evitar usarlas



<b>Lana</b>	Gran poder aislante.	sobre todo en invierno cuando la ropa mojada supone un serio inconveniente, no resisten al viento, la lana ocupa mucho volumen y tarda mucho en secar, puede producir picor, la seda es cara.
<b>Seda</b>	Ligereza y comodidad.	

Tabla 2, Fibras naturales

**SINTÉTICOS:** derivadas del petróleo y del carbón. Los tejidos son resistentes y ligeros.

<b>SINTÉTICAS</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>VENTAJAS</b>	<b>INCONVENIENTES</b>
Poliamida-nylon: Ripstop	Gran resistencia, se usa también como refuerzo en zonas de mayor estrés como talones y punteras de los calcetines, rodilleras...	Pesan menos, absorben menos agua, secan más rápido, transpiran, resisten más a la tracción, rozaduras y desgaste.	Tacto áspero, no absorbe el sudor, poca capacidad térmica ante el mecanismo de convección, el coste elevado, pueden producir picores.
Poliéster: Forro polar, Fleece	Mantiene el aire caliente que genera el cuerpo.		
Coolmax:	Facilita la expulsión del agua hacia fuera, ideal para actividades intensas sobre todo en verano.		
Thermastat	Proporcionan mayor aislamiento térmico ideal para actividades invernales.		
Polipropileno	La fibra que menos agua absorbe, por eso ha sido siempre muy utilizada por		

	piragüistas y remeros, resistente y buen aislante.		
Clorofibra	Alta capacidad térmica pero baja transpirabilidad. Se suele mezclar con polipropileno o poliéster.		
Elastano, Spandex, Lycra	Propiedades elásticas, se mezcla con otras fibras permitiendo que el tejido se adapte al cuerpo, muy utilizadas en tejidos para corredores, ciclistas, escaladores y otras actividades que requieran gran movilidad, y comodidad.		

Tabla 3, Fibras sintéticas

- **Idoneidad:** si la prenda se adecua a la actividad, responde bien a las exigencias físicas y técnicas a la que se le somete. Actualmente hay ropa técnica muy funcional, que por sus características técnicas permite ser usada en múltiples actividades aeróbicas.
- **Polivalencia o especificidad:** van en función del uso que se le va a dar, y este varía según las exigencias, una prenda específica es la que cumple únicamente la función para la cual está diseñada .Una prenda polivalente es aquella sirve para varias funciones, depende del usuario la funcionalidad pueda estar en la polivalencia.
- **Fiabilidad:** Que las cualidades y características del tejido estén contrastadas, probadas por profesionales y especialistas, testadas en laboratorio y en la naturaleza con uso intensivo y ante condiciones climatológicas adversas. Aquí influye mucho el prestigio de marca la garantía y la atención al cliente (y servicio postventa).

[http://www.educa2.madrid.org/web/educamadrid/principal/files/d8373491-a4db-477d-9aaf-d53285b4f256/caractersiticas de la ropa deportiva.html](http://www.educa2.madrid.org/web/educamadrid/principal/files/d8373491-a4db-477d-9aaf-d53285b4f256/caractersiticas_de_la_ropa_deportiva.html)

## **NUEVOS TEJIDOS PARA ROPA DEPORTIVA**

Las nuevas tecnologías en la confección y la composición de tejidos ofrecen importantes mejoras en la práctica de deportes al aire libre. La sociedad actual está cada vez más interesada en la práctica deportiva. Los avances tecnológicos en materiales textiles ayudan a disfrutar de estas prácticas y contribuye a tener mayor confort.

### **Novedades textiles para mantener el calor y expulsar la humedad**

Las prendas deportivas deben poder retener el calor corporal, eliminar la humedad generada por el sudor y secar rápido. Para ello se usan fibras como Thermolite, Dri FIT o Clima Cool, entre otras, para conseguirlo. Estos tejidos están compuestos con capas de fibras huecas que favorecen el aislamiento térmico, la capacidad de absorción de líquidos y la velocidad de propagación del líquido hacia el exterior. Cuanto menor sea el gramaje del tejido, menos pesa la prenda y, por tanto, más cómoda resultará.

Las fibras discontinuas son menos transpirables, pero su capacidad de absorción y de propagación de agua es adecuada y se secan pronto. Las fibras continuas obtienen el resultado inverso. Cuanto más pegada es la prenda, menos aire va a circular entre ella y el cuerpo, y se evita que baje la temperatura, y que perdamos energía en mantenerla. En el caso de temperaturas elevadas la necesidad es la contraria. Así la ropa debe quedar lo más alejada posible del cuerpo, para que circule la mayor cantidad de aire posible y refrigerar mejor.

### **Neopreno y lycra para deportes acuáticos**

En deportes acuáticos la primera capa adquiere una importancia fundamental puesto que muchas veces termina siendo la única. La función de la primera capa en deportes como el surf, el piragüismo es la de mantener el calor corporal de la forma más eficiente posible. Para ello las camisetas de lycra que se ajustan completamente a la piel constituyen una ayuda muy eficaz. El neopreno es una goma sintética basada en el policloropreno con la que se confecciona un tejido mucho más grueso y que conserva mucho mejor el calor corporal. Por ello es muy utilizado en deportes en los que hay que combatir a la vez una temperatura del agua mucho más baja que la de nuestro cuerpo, así como temperaturas atmosféricas bajas.

### **Prendas deportivas con fibras sintéticas y poliésteres**

Cuando de lo que se trata es de proteger un cuerpo en pleno rendimiento en la montaña o corriendo por la ciudad las prendas que empleemos deben ser ligeras y, cómodas, deben secar rápido y tener buenos niveles de absorción del sudor. Los materiales más adecuados son las fibras sintéticas y el poliéster que suelen ir mezcladas con lycra o elastano para ganar más capacidad para mantener el

calor corporal. Este tipo de camisetas son las adecuadas para hacer aerobico, correr, deportes de equipo al aire libre, etc.

### **Tejidos gore tex y windstopper**

Cuando las condiciones climatológicas se hacen más duras, cuando aparece el frío del invierno o la lluvia y el viento, o incluso la nieve hay que pensar muy seriamente disponer de una segunda capa de apoyo a la primera. La membrana de gore tex tiene la característica de tener muy buena impermeabilidad pero, a la vez, disponer de un importante grado de transpirabilidad. El windstopper es otro tejido similar al anterior pero con la particularidad de proteger del viento que es un factor muy importante de pérdida de calor en determinados entornos naturales. Las prendas de montaña suelen combinar la membrana windstopper para una capa exterior con el forro polar en otra capa interior que mantiene muy bien el calor.

### **Camisetas térmicas y camisetas técnicas**

En el mundo de los atletas populares se conocen por camisetas técnicas aquellas ligeras, confeccionadas normalmente con fibra sintética, que no son de algodón. En el mundo de montañismo se habla de camisetas térmicas como aquellas de primera capa que puestas debajo de un forro polar, por ejemplo, mantienen especialmente la temperatura corporal. Las diferencias entre estas prendas radican en la confección de las prendas y sobre todo en su uso.

### **Prendas deportivas básicas en el armario de un deportista**

Lo que hay que tener es camiseta de tirantes para el verano, camiseta pegada de elastano para días de lluvia con temperaturas superiores a los 10 grados, una camiseta de manga larga térmica para segunda capa para frío, lluvia y viento entre 3 y 10 grados, foro polar con windstopper y un gore tex. Todo esto depende de qué deportes se practique y de la climatología de la zona donde se vaya a realizar.

El diseño, la silueta y la elección y el uso de los materiales no son los únicos elementos clave para la ropa deportiva funcional, todo el método de elaboración puede influir enormemente en la eficacia del producto. <http://proyectoandreshalabic.wikispaces.com/tecnolog%C3%ADa+en+ropa+deportiva>

### **TEXTILES DE ALTO DESEMPEÑO LAFAYETTE.**

**LAFAYETTESPORTS** ha implementado un sello tecnológico en textiles inteligentes cuentan con tecnologías como transporte de humedad, anti-bacterial, protección solar, repelencia e impermeabilidad, entre otras.

Además de brindar comodidad, su tecnología está desarrollada con el fin de ayudar a los deportistas a tener un mejor rendimiento en sus prácticas

## **TECNOLOGIAS**

### **SUN**

Gracias a la construcción especial del tejido, actúa como un verdadero escudo protector contra los rayos UV.

### **DRY**

Acabado que permite a la prenda captar y secar rápidamente la transpiración, manteniéndola cómoda y fresca para el usuario.

### **THERMO**

Es un tejido que actúa como aislante térmico, manteniendo estable la temperatura ideal del cuerpo.

### **DRYPLUS**

Permite que la transpiración sea absorbida y transportada al exterior del textil rápidamente, evaporándola y manteniendo al deportista seco, cómodo y ligero en todo momento.

### **REPEL**

Es un acabado que protege al tejido, evitando la absorción de líquidos y facilitando la remoción de las partículas de suciedad.

### **SEAL**

Es una película que recubre el tejido, impidiendo el paso de agua y líquidos, manteniendo así seco y cómodo al usuario.

### **ODOR PROTECT**

Controla la proliferación de bacterias, impidiendo así los malos olores en la prenda.

### **STRETCH**

Su contenido de fibras elásticas con elongación y recuperación en ambos sentidos permiten mayor confort, ajuste y libertad al movimiento.

### **RIPSTOP**

Construcción especial en forma de cuadros que da al textil características de alta resistencia en ambos sentidos, convirtiéndolo en anti desgarro.

### **COLOR**

Desarrollo especializado que permite a los colores permanecer firmes y vivos por más tiempo, haciendo que el textil sea altamente sólido a la luz y al lavado. Los

colorantes adheridos a la fibra permiten que la prenda dure más tiempo sin perder su color.

### **SWEAT**

Colores desarrollados con alta tecnología que evita la decoloración del textil al contacto con el sudor. Los colorantes adheridos a la fibra permiten que la prenda dure más tiempo sin perder su color. <http://www.lafayettesports.com.co/>

### **TELAS PARA DESARROLLAR EL DISEÑO**

Las telas que ser describirá a continuación, son las opciones para realizar el prototipo de la investigación, debido a que cuentan con las características que se desean dar a este.

#### **TEMPO**

Base de tejido de punto con textura repujada, sus acabados DRY: transporte de humedad y absorción que proporciona seguridad y comodidad y SUN: protección que impide que el deportista se queme bajo la prenda, hacen de este uno de los productos preferidos para el desempeño deportivo

- **Composición:100 % Pol**
- **Ancho:161 +/- 3 cm**
- **Peso:163 +/- 8 g/ m2**
- **Deportes: Ciclismo**
- **Uso: Camisetas, Apliques en prendas deportivas**
- **Tecnologías: Stretch, Dry**

#### **TURBO**

Base en Tejido de punto especialmente diseñada para confección de prendas de ciclismo, su construcción tipo colmena le da respirabilidad ayudando al deportista a regular su temperatura corporal su tecnología DRY: transporte de humedad y absorción proporciona seguridad y comodidad durante la actividad física.

- **Composición:100 % Pol**
- **Ancho:164 +/- 2 cms**
- **Peso:132 +/- 6 gr/ m2**
- **Deportes: Ciclismo**
- **Uso: Camisetas, Apliques en prendas deportivas**
- **Tecnologías: Dry**

#### **FLASH**

Base con tecnología STRETCH: elongación bidireccional, especialmente diseñada para los segmentos de swimwear y ciclismo ya que gracias a su alta composición con Spandex permite libertad de movimiento y brinda seguridad y

comodidad al usuario, ideal para la confección de prendas deportivas de compresión.

- **Composición:75% Pol - 25% Spandex**
- **Ancho:149 +/- 2.5 cms**
- **Peso:243 +/- 17 g/ m2**
- **Deportes: Ciclismo, Swimwear**
- **Uso: Vestidos de Baño, Bicicleteros, Shorts Compresión**
- **Tecnologías: Odor Protect**

### **MONTESIMONE**

Base camiseta ideal para la confección de prendas deportivas, permite libertad de movimiento ya que cuenta con stretch mecánico, sus tecnologías DRY: transporte de humedad y SUN: Protección upf 30 – 50 que impide que el deportista se vea afectado por los rayos solares, brindan seguridad, comodidad y hacen de este uno de los productos preferidos para el desempeño deportivo.

- **Composición:100% Pol**
- **Ancho:151+/-3 cms**
- **Peso:n**
- **Deportes: Fitness, Fútbol, Swimwear, Outdoors**
- **Uso: Tops, Camisetas, Faldas, Pantalinetas**
- **Tecnologías: Stretch, Dry**

### **ACTION**

Base especialmente diseñada para los segmentos deportivos de Fitness, Outdoors y Swimwear; su excelente elongación gracias a la construcción con Spandex permite libertad de movimiento y sus tecnologías DRY: transporte de humedad y absorción y SUN: Protección solar; proporcionan comodidad y seguridad e impiden que el deportista se vea afectado por los rayos solares.

- **Davos: Tela apta para DAVOS**
- **Composición:83% Pol - 17% Spandex.**
- **Ancho:158 +/- 3 cms**
- **Peso:183,5 +/- 13,5 gr/ m2**
- **Deportes: Fitness, Swimwear, Outdoors**
- **Uso: Tops, Camisetas**
- **Tecnologías: Dry, Sun**

### **POWER EC**

Base en tejido de punto con pequeños orificios especialmente diseñada para la confección de prendas deportivas, gracias a su construcción con Lycra permite libertad de movimiento, sus tecnologías DRY: transporte de humedad y absorción y SUN: Protección upf 30 - 50 que impide que el deportista se vea afectado por los rayos solares, brindan comodidad y seguridad al usuario final.

- **Composición:**95 % Pol - 5 % Spandex
- **Ancho:**150 +/- 1 cms
- **Peso:**143 +/- 5 g/ m2

### **HYDROTECH**

Base diseñada para la confección de camisetas de última tecnología con acabados SUN: protección solar upf 30-50 y DRY PLUS: transporte de humedad y absorción avanzado que garantiza prendas más ligeras y frescas durante la actividad física. Su suave tacto, peso ligero y tecnología de punta hacen de esta base uno de los productos preferidos para deportes con altos niveles de competencia.

- **Davos:**\* Tela apta para DAVOS
- **Composición:**100% Pol
- **Ancho:**150 +/- 3 cms
- **Peso:**137,5 +/- 7.5 gr/ m2
- **Deportes:** Fitness, Fútbol, Swimwear
- **Uso:** Tops, Camisetas, Faldas, Pantalinetas
- **Tecnologías:** Stretch, Thermo

### **TECNOLOGIA EN ROPA DEPORTIVA**

La tecnología ha ido integrándose poco a poco en nuestros clóset, especialmente en formas de prendas y accesorios deportivos.

De hecho, una de las firmas con mayor reconocimiento en este tema es Nike, que según la revista Fast Company, es la compañía más innovadora del mercado. Lo anterior está dado por la calidad y funcionalidad de sus productos, los cuales están elaborados con base en las exigencias y necesidades del público objetivo a la hora de realizar sus actividades físicas.

Uno de los avances propuestos por la marca son las telas Dri Fit. Éstas colaboran en el manejo del sudor, moviendo la transpiración desde la piel hacia afuera mediante una rápida evaporación. Además de ser ligeras, cómodas y de fácil respiración, manteniendo la temperatura corporal.

De igual forma, los tenis Nike vienen diseñados con cámaras de aire y materiales especiales para que estemos seguros y protegidos mientras realizamos algún deporte. Por ende, existen líneas de calzado especializadas en actividades de entrenamiento y carreras.

En ese sentido, marcas como Fila, Adidas, Reebok y New Balance también le apuestan a la tecnología a la hora de diseñar sus productos, a fin de ofrecer



mayores facilidades y ventajas para los amantes del ejercicio y las actividades físicas.

Algunos de los aspectos que se tienen en cuenta a la hora de crear ropa deportiva son: detectar las zonas corporales de sudor, críticas de calor y de flujos de aire; brindar mejor postura corporal y soporte fisiológico; ofrecer control de la temperatura corporal (en climas cálidos, frescos o fríos); maximizar la generación de potencia uniendo grupos de músculos clave; reducir la vibración de los músculos e incrementar la potencia y/o rendimiento.

Sin embargo la tecnología también está presente en accesorios, los cuales brindan datos de tiempo, distancia y ritmo cardíaco, a fin de tener mayor control sobre la actividad que se está llevando a cabo.  
<http://blog.dafiti.com.co/tecnologia-en-ropa-deportiva-en-dafiti/>

## **TECNOLOGIA ADIDAS**

El Equipo de Innovación de Adidas (AIT) ha introducido muchos conceptos innovadores con la prenda TechFit Powerweb, piezas de alto rendimiento a un nuevo nivel, que gracias al estudio del movimiento de los músculos de los atletas se traduce en un gran avance que se puede aplicar a casi cualquier deporte.

### **Compresión**

La compresión es una tecnología ampliamente utilizada para mejorar el rendimiento deportivo, en términos simples, consiste en envolver los músculos en una tela ajustada. El material base usado en la tecnología Adidas TechFit con Powerweb es Lycra Power®, que ofrece beneficios líderes en la industria de la compresión. Además el grupo AIT usa una combinación de siluetas y capas que permiten el máximo rango de movimiento, poder de transpiración y comodidad.

### **La compresión tiene una serie de beneficios probados, incluyendo:**

La mejora de la propiocepción y la conciencia corporal, lo que significa una mejor forma y técnica.

La reducción de la vibración del músculo, lo que disminuye la pérdida de energía, ocasionada por los músculos que se mueven o agitan durante el deporte.

La mejora de la recuperación muscular, para brinda un menor desgaste durante los entrenamientos.

### **Powerweb**

Powerweb es una serie de bandas de TPU (poliuretano termoplástico) que están posicionadas sobre la capa base de ropa TechFit. No hay otra tecnología similar.

Las bandas están anclados en puntos clave, como por ejemplo alrededor de la cintura o por encima de las rodillas y se enfocan en los principales grupos musculares (por ejemplo muslos u hombros). Trabajando al unísono con los músculos, que funcionan como resortes.

Cuando se mueve un atleta, un conjunto de músculos se contrae mientras que un conjunto opuesto se extiende; las bandas imitan este movimiento, se extiende en el lado de extensión para almacenar energía elástica. Cuando el proceso se invierte y los músculos extendidos se contraen, las bandas se ciñen a su menor longitud, proporcionando al atleta más poder

### **Desarrollo**

La compresión fue introducida por adidas en 1998 en la categoría de natación. Fue utilizado en el primer traje de baño de cuerpo entero, y creó un nuevo estándar en la ropa de alto rendimiento, la han usado diversos atletas que han sido medallistas de oro, incluyendo a Ian Thorpe en la natación. Desde entonces, muchos atletas en muchos deportes han encontrado los beneficios de la compresión.

Pero Adidas ha tratado de mejorar la compresión a partir de la idea ya probada, y pretende vincular los grupos clave de músculos siendo ésta la meta a perseguir. Para crear una forma de efectuarlo se requirió algo de trabajo, desde endurecer el material existente hasta adicionar diferentes tipos de materiales. El grupo de AIT pronto encontró el TPU (poliuretano termoplástico), un material que proporciona la elasticidad y el regreso necesario, con una aplicación simple de tela que no iría en detrimento del ajuste de la prenda o la comodidad.

Uno de los primeros prototipos del traje causó gran sorpresa en 2003, cuando el velocista Kim Collins se convirtió en Campeón del Mundo en los 100 metros en París. Desde entonces, la tecnología de los materiales y las aplicaciones han sido mejoradas, con los últimos avances y las prendas se encuentran disponibles en tiendas desde 2007.

### **Resultados de las pruebas y beneficios**

Así, además de los fantásticos resultados de los deportistas que lo portan, ¿cómo sabemos que TechFit con Powerweb funciona? La ciencia lo ha demostrado. En pruebas controladas de laboratorio, realizadas en conjunto con la Universidad de Calgary, se obtuvieron los siguientes datos: un promedio de 5,3 por ciento de mejora en la potencia y 1,1 por ciento de sprint (carreras cortas y tiempo de reacción) más rápido, después de más de 30 metros. Aún más impresionante, las personas que los probaron registraron una reducción del 1,3 por ciento en el consumo de oxígeno mientras se usa TechFit Powerweb, un claro indicador de que la aparición de la fatiga se retrasa y que el rendimiento es mayor.

<http://runrun.es/tech/23448/adidas-techfit-powerweb-technology-tecnologia-aplicada-al-deporte.html>

## **TECNOLOGIA NIKE**

Nike siempre ha sido una de las marcas deportivas más a la vanguardia de la técnica y el diseño: realiza sus propias investigaciones para sacar a la venta material deportivo funcional y bonito. Las últimas tecnologías de este gigante del deporte van dirigidas a los runners: Nike Aeroloft y Dynamic Flywire.

El equipamiento deportivo es importante a la hora de encontrarnos seguros y cómodos al realizar ejercicio: la ropa y el calzado evoluciona con los atletas profesionales y se hace accesible a los deportistas amateur para ayudarnos a dar lo mejor de todos nosotros en cada entrenamiento.

La nueva tecnología Nike Aeroloft ha sido creada para mantener a los runners con una temperatura cálida incluso en condiciones de frío. Uno de sus lanzamientos ha sido el chaleco Nike Aeroloft, con tecnología de perforación, que combinado con la tecnología Dri-Fit mantiene a los deportistas secos y cómodos, expulsando el sudor de la piel a una capa exterior de la prenda.

En cuanto a calzado, la tecnología Dynamic Flywire está inspirada en cómo funcionan los ligamentos: esta tecnología ha sido aplicada a las nuevas zapatillas Nike Free Hyperfeel, que combinan una plantilla con ranuras flexibles con una suela ultrafina pero que proporciona amortiguación y protección. <http://www.vitonica.com/equipamiento/nike-presenta-su-nuevas-tecnologias-para-runners-en-ropa-y-calzado>

### **DRI- FIT**

Este tejido de alto rendimiento, confeccionado en poliéster y microfibra, absorbe el sudor del cuerpo y lo traslada a la superficie del tejido, desde donde se evapora. Como resultado, el tejido Dri-FIT te ayuda a permanecer seco y cómodo.

### **DRI- FIT UV**

Este tejido de alto rendimiento de poliéster de microfibra absorbe la humedad de la piel y la traslada a la superficie del tejido, desde donde se evapora, ayudándote a permanecer seco y cómodo. Este tejido exclusivo cumple una doble función, ya que además proporciona una protección mínima UPF 30 contra los rayos ultravioleta, para que te olvides de la protección solar y te centres en tu entrenamiento.

### **THERMA – FIT**

Este vellón de microfibra de doble afelpado conserva la energía y evita la pérdida de calor. Proporciona un máximo aislamiento contra el frío y el viento con un peso y volumen mínimos, y resulta ideal para la práctica con tiempo frío de cualquier

actividad que requiera aislamiento. Se puede llevar solo o como parte de un sistema multicapas, de manera que cuando caigan las temperaturas tu entrenamiento no se vea afectado.

### **STORM – FIT**

Poliéster de microfibra ultra fino combinado con un laminado de gran capacidad de transpiración para proporcionar una protección total contra el agua y el viento. Se trata de un tejido impermeable exclusivo diseñado para el atleta serio que entrena en condiciones atmosféricas adversas. Storm-FIT te mantiene seco e increíblemente cómodo de adentro hacia fuera. [http://help-es-eu.nike.com/app/answers/detail/a\\_id/35125/p/3897](http://help-es-eu.nike.com/app/answers/detail/a_id/35125/p/3897)

## MARCO CONTEXTUAL

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Medellín, donde se observó, se entrevistó y se realizó encuestas a los siguientes equipos de porrismo de nivel avanzado, PRIME FEMALE, LEVEL FIVE, U DE A.

Estos equipos se reunían las diferentes zonas deportivas del Estadio los fines de semana, para llevar a cabo su entrenamiento y práctica de la rutina.

El Estadio y la Unidad Deportiva Atanasio Girardot se encuentran ubicados en una de las zonas residenciales más centrales de la ciudad, el Barrio Estadio de la Zona Centro Occidental a 1490 msnm, en la confluencia de dos de las arterias viales principales del distrito: la Avenida 70 que corre de sur a norte y la Avenida Colombia que corre de oriente a occidente. Contiguo al Estadio están otros centros de primer orden como todo un complejo educativo en su parte este conformado por el Colegio Nacional Marco Fidel Suárez y el Colegio San Ignacio. Al oeste del complejo deportivo se encuentra una exclusiva zona comercial en la cual se encuentra el centro comercial "El Obelisco" ubicado en toda la avenida Centenario, en el cual son proyectados en pantallas gigantes los juegos que ocurren en el interior del estadio cada semana. Al sur la Estación Estadio que permite un estratégico acceso a otras latitudes del Área Metropolitana de Medellín y al noroeste la IV Brigada del Ejército de Colombia.



Ilustración 1, Ubicación Unidad deportiva Atanasio Girardot

## DISEÑO METODOLOGICO

El proyecto se basa en realizar un estudio a diferentes equipos de porristas que tenga integrantes femeninos, para conocer cuáles son las necesidades con relación a su vestimenta de entrenamiento y así diseñar un uniforme confeccionado de manera estratégica ya que se utilizaran telas con tecnología especial para uniformes deportivos y según su función será ubicado en partes específicas del cuerpo, las cuales nos permitirán solucionar los problemas identificados anteriormente y le dará una nueva imagen, mayor comodidad y flexibilidad a las animadoras para sus entrenamientos.

Este se llevara a cabo por medio de metodologías investigativas, las cuales nos permitirán desarrollar el proyecto de una manera más efectiva, en el cual se obtendrán resultados cuantitativos y cualitativos.

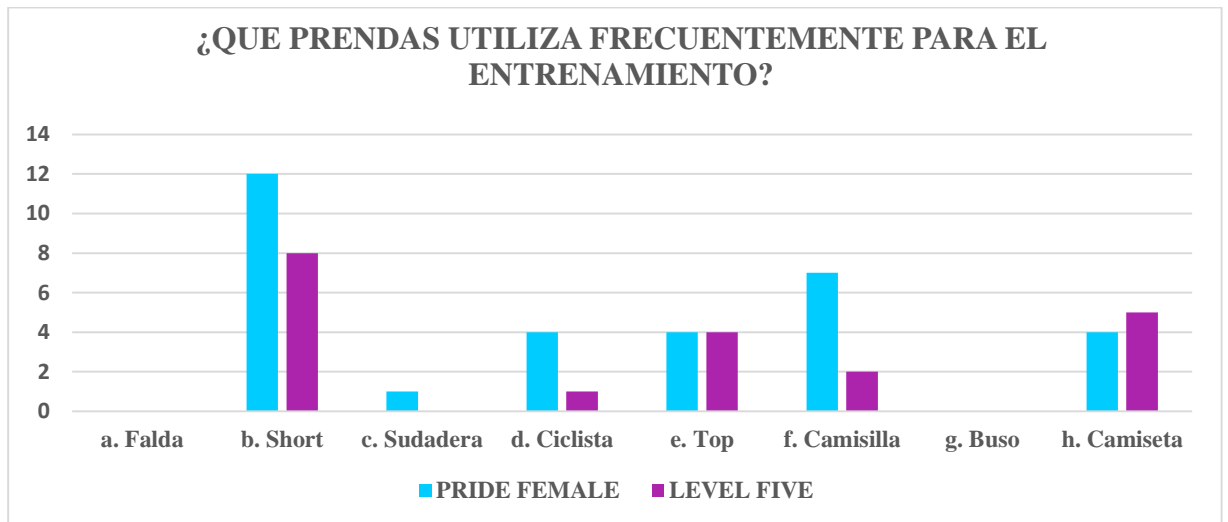
Los métodos empleados para recolectar la información son las fuentes primarias; se trabajara con tres equipos determinados con los que se realizara el trabajo de campo, se tendrá entrevistas con las deportistas y sus entrenadores sobre el tema, se realizaran encuestas para conocer los defectos en las prendas utilizadas y así poder satisfacer sus necesidades.

También se aplicaran las fuentes secundarias con las que se recopilara información en bibliografías, Cibergrafía, revistas especializadas, monografías, entre otros documentos.

## RESULTADOS

### PREGUNTA 1.

1.	PRIDE FEMALE	LEVEL FIVE	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
a. Falda	0	0	0	0%
b. Short	12	8	20	100%
c. Sudadera	1	0	1	5%
d. Ciclista	4	1	5	25%
e. Top	4	4	8	40%
f. Camisilla	7	2	9	45%
g. Buso	0	0	0	0%
h. Camiseta	4	5	9	45%

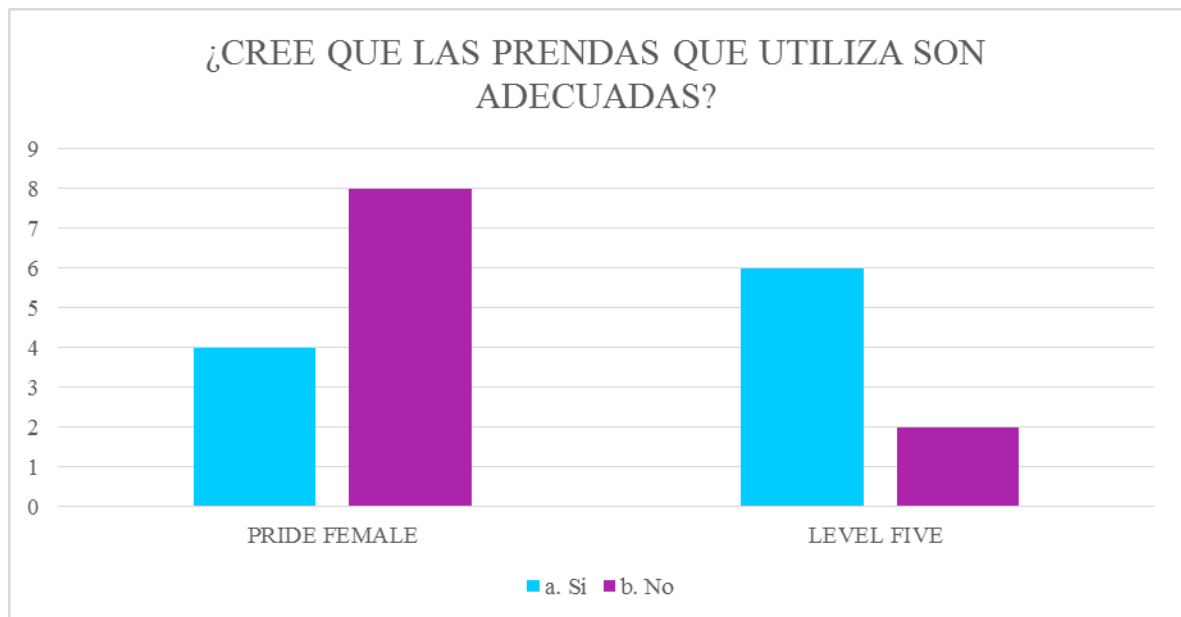


### ANALISIS

EL 20% de las deportistas utilizan para entrenar más frecuentemente el short y como segunda opción el 9% la camiseta y la camisilla.

### PREGUNTA 2.

2.	PRIDE FEMALE	LEVEL FIVE	FRECIENCIA	PORCCENTAJE%
a. Si	4	6	10	50%
b. No	8	2	10	50%



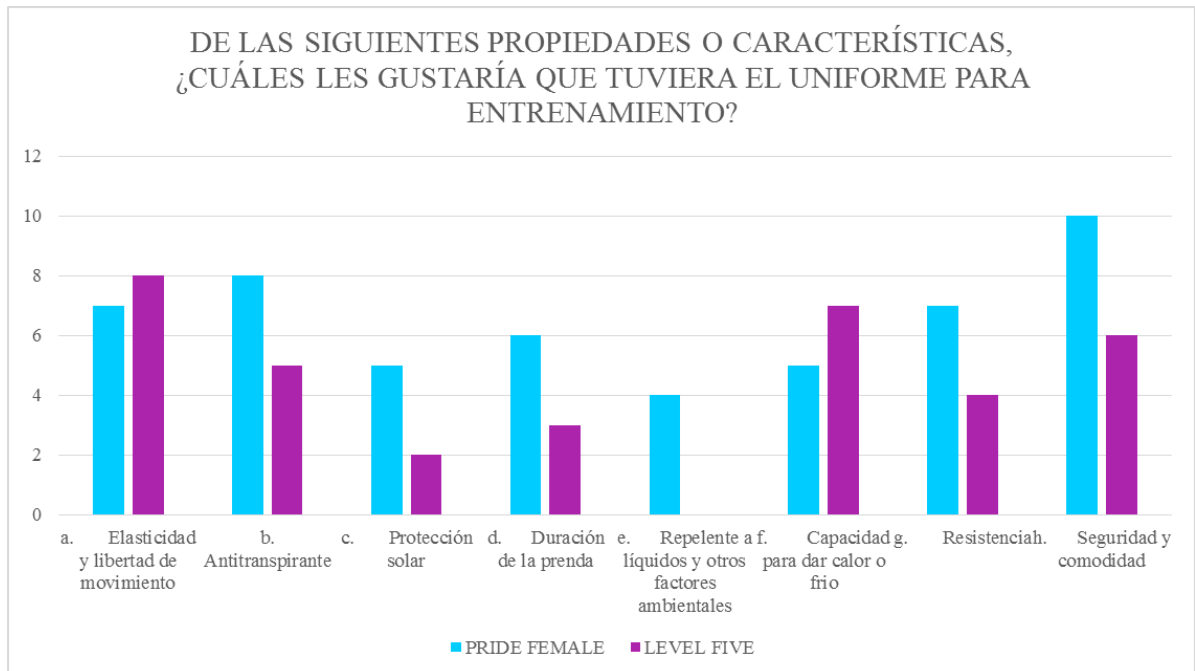
## ANALISIS

El 50% de las deportistas dicen que las prendas que utilizan no son adecuadas para realizar el deporte, mientras que el otro 50% de las porristas dicen que son adecuadas.

## 5. PREGUNTA

5.	PRIDE FEMALE	LEVEL FIVE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Elasticidad y libertad de movimiento	7	8	15	75%
b. Antitranspirante	8	5	13	65%
c. Protección solar	5	2	7	35%
d. Duración de la prenda	6	3	9	45%
e. Repelente a líquidos y otros factores ambientales	4	0	4	20%
f. Capacidad para dar calor o frío	5	7	12	60%
g. Resistencia	7	4	11	55%
h. Seguridad y comodidad	10	6	16	80%



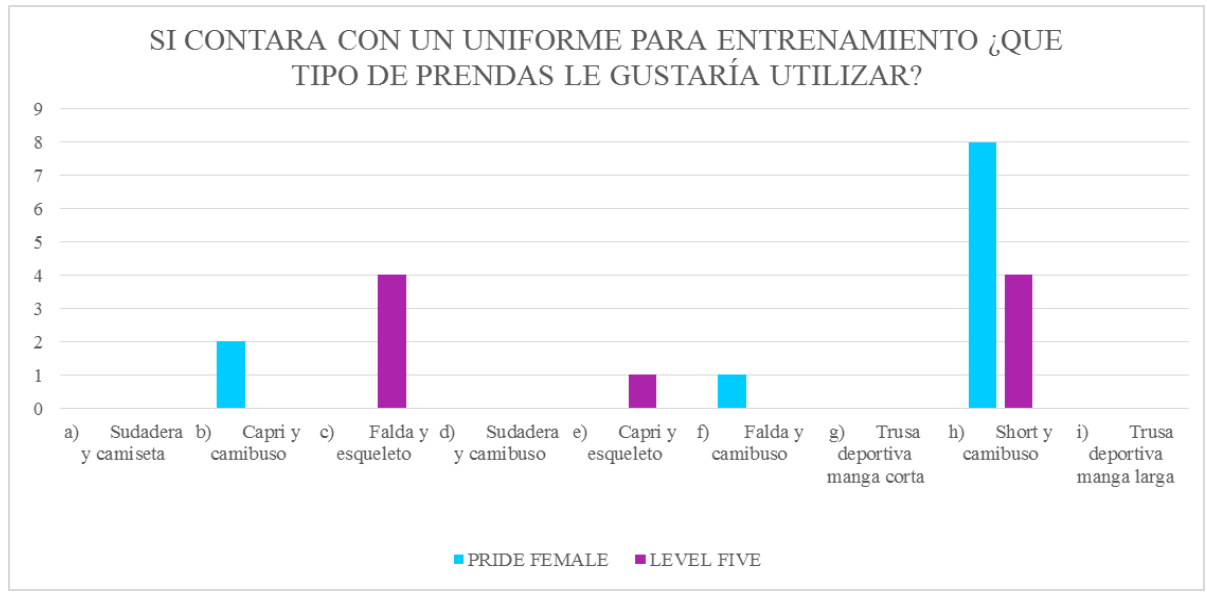


## ANALISIS

El 80% de las porristas quieren que el uniforme a crear sea cómodo y seguro, el 75% elástico y con libertad de movimiento, 65% que contenga propiedad antitranspirante, las cuales son las características más indicadas para utilizar en el uniforme.

## PREGUNTA 6.

6.	PRIDE FEMALE	LEVEL FIVE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a) Sudadera y camiseta	0	0	0	0%
b) Capri y camibuso	2	0	2	10%
c) Falda y esqueleto	0	4	4	20%
d) Sudadera y camibuso	0	0	0	0%
e) Capri y esqueleto	0	1	1	5%
f) Falda y camibuso	1	0	1	5%
g) Trusa deportiva manga corta	0	0	0	0%
h) Short y camibuso	8	4	12	60%
i) Trusa deportiva manga larga	0	0	0	0%

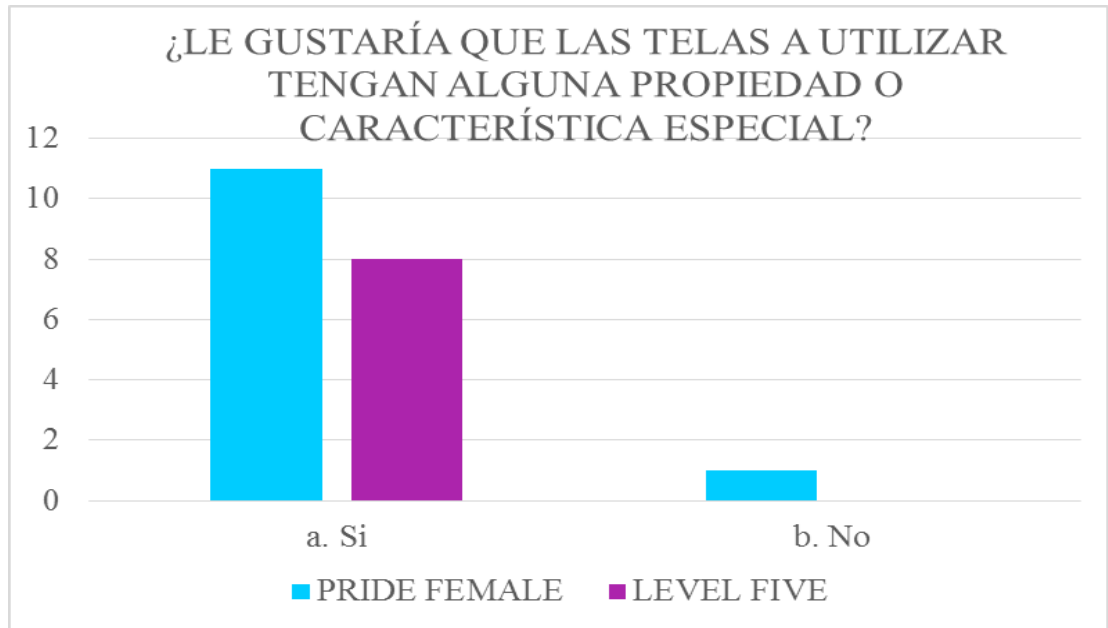


**ANALISIS**

El 60% de las encuestadas prefieren utilizar short y camibuso para usar en el entrenamiento, por lo tanto son las prendas más adecuadas para realizar el uniforme, ya que serían adecuadas para sus necesidades.

**7. PREGUNTAS**

7.	PRIDE FEMALE	LEVEL FIVE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Si	11	8	19	95%
b. No	1	0	1	5%

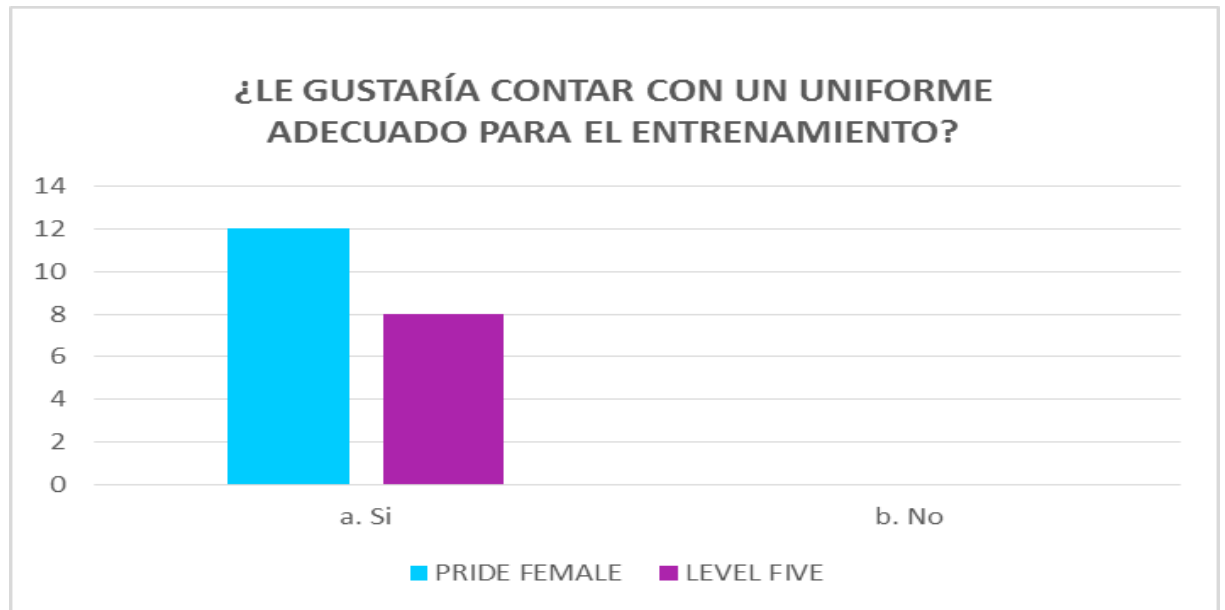


## ANALISIS

El 95% de la población quiere que el uniforme tenga propiedades y características especiales para mayor destreza y comodidad durante el entrenamiento, mientras que el otro 5% no lo desea.

## 8. PREGUNTA

8.	PRIDE FEMALE	LEVEL FIVE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Si	12	8	20	100%
b. No	0	0	0	0%



## ANALISIS

El 100% de las deportistas desean tener un uniforme deportivo, con las características indicadas, para tener un entrenamiento adecuado.

## CONCLUSIONES

- Después de la investigación y de encuestar a las deportistas, se llegó a la conclusión de que el proyecto es viable debido a que los porristas tienen diversas necesidades que no encuentran como satisfacer, por lo tanto por medio de este, se le puede dar una solución a ciertos problemas de incomodidad e inseguridad a la hora de entrenar, debido a que ellos no tienen ningún uniforme adecuado estipulado para los entrenamientos y eligen las prendas que creen que son las correctas para hacerlo.
- Según las encuestas el uniforme de entrenamiento para cheerleading se puede realizar de manera efectiva, utilizando las características y propiedades que escogieron los deportistas, con el diseño deseado por ellos, lo cual le brindara a ellos un entrenamiento exitoso, sin ningún tipo de inconveniente o distracción.
- Los porristas son un público poco estudiado ya sea a nivel nacional o internacional, debido a que a medida que se realizaba la investigación y las encuestas los deportistas mostraban sus inconformidades respecto a la indumentaria utilizada para la práctica, ya que no contaban con prenda cómodas, ni telas lo suficientemente resistentes para realizar los ejercicios; a su vez se buscaba en otros países si algunas de las prendas utilizadas en los uniformes extranjeros contenían características especiales diferentes a las de acá y no se encontró ningún resultado.
- Debido a que en Medellín, a nivel nacional y mundial existe numerosa cantidad de equipos de porrismo de diferentes categorías, es una gran oportunidad para llevar a cabo un modelo de negocio en donde todos sus productos y estudios sean dirigidos a esta población, ya que como dicho anteriormente es un público poco estudiado y analizado, con los cuales se pueden elaborar productos innovadores y de gran rentabilidad.

## RECOMENDACIONES

- Es aconsejable para la realización del uniforme, elaborar diferentes prototipos con distintas telas que cuenten con las características necesarias para llevar a cabo lo deseado, y ejecutar varias pruebas en diferentes porristas, para llegar a la conclusión mediante un análisis de cuáles son las más adecuadas y efectivas para la práctica del deporte y el uniforme.
- En el porrismo no solamente tienen necesidades los integrantes femeninos respecto a los uniformes, es recomendable que el estudio se expanda y se dirija la investigación para los hombres que también hacen parte de los equipos; para abarca toda la población y realizar una labor mucho más completa y solucionar todas los aspectos negativos que se presentan durante un entrenamiento o presentación.

## BIBLIOGRAFIAS Y CIBERGRAFIAS

1. <http://futbolcarrasco.com/apartados/inef/1curso/4.pdf>
2. <http://www.escolares.net/historia-universal/el-deporte-en-la-antigua-grecia/>
3. <http://www.sisman.utm.edu.ec/libros/FACULTAD%20DE%20INGENIER%3%8DA%20AGRON%3%93MICA/CARRERA%20DE%20INGENIER%3%8DA%20AGRON%3%93MICA/02/DEPORTE/deportes.pdf>
4. [http://e-educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio//1000/1125/html/11\\_concepto\\_y\\_clasificacin\\_de\\_deporte.html](http://e-educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio//1000/1125/html/11_concepto_y_clasificacin_de_deporte.html)
5. <http://fitospor.blogspot.com/>
6. <http://www.tiposde.org/salud/82-tipos-de-gimnasia/>
7. <http://es.scribd.com/doc/146934691/Entrevista-con-Jhon-Fredy-Macias>
8. <http://andrey-cheerstar.blogspot.com/2011/06/historia-del-porrismo.html>
9. GLORIA NANCY RODRIGUEZ, (2003) ESCUELA DE FORMACION DEPORTIVA EN PORRISMO CHEER LEADERS, COLOMBIA: editorial mimesis.
10. MEMORIAS; curso taller de porras. Instituto distrital de recreación y deporte, alcaldía mayor de Bogotá, noviembre de 1998.
11. [http://www.usergioarboleda.edu.co/altus/deportes\\_porras.htm](http://www.usergioarboleda.edu.co/altus/deportes_porras.htm)
12. HECTO JOSE PERALTA, (1993) REVISTA GIMNASTICA DE PORRAS Y PORRISMO, COLOMBIA: editorial kinesis
13. <http://anapaularegalado.blogspot.com/2013/09/porrismo-profesional.html>
14. <http://porrismo.blogspot.com/>
15. <http://ritmoymovimiento.es.tl/PORRISMO-REGLAMENTO.htm>
16. <http://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/polimeros-plasticos/>
17. [http://www.serinet.net/impresion/index.php?option=com\\_content&view=article&id=178:fibra-de-nylon&catid=43: fibras-telas-y-cuero&Itemid=51](http://www.serinet.net/impresion/index.php?option=com_content&view=article&id=178:fibra-de-nylon&catid=43: fibras-telas-y-cuero&Itemid=51)
18. <http://www.quiminet.com/articulos/el-nylon-y-sus-diferentes-aplicaciones-2561039.htm>
19. <http://www.alpek.com/np/fibras-de-poliester.htm>
20. [http://andrefrancia1.blogspot.com/2013\\_02\\_01\\_archive.html](http://andrefrancia1.blogspot.com/2013_02_01_archive.html)
21. <http://www.redtextilargentina.com.ar/index.php/fibras/f-diseno/fibras-sinteticas>
22. <http://poliesterzei.blogspot.com/2013/02/propiedades-fisicas-del-poliester.html>
23. [http://ingenierostextilesfibras.blogspot.com/2013/04/el-poliester\\_7.html](http://ingenierostextilesfibras.blogspot.com/2013/04/el-poliester_7.html)
24. [http://www.educa2.madrid.org/web/educamadrid/principal/files/d8373491-a4db-477d-9aaf-d53285b4f256/caractersiticas\\_de\\_la\\_ropa\\_deportiva.html](http://www.educa2.madrid.org/web/educamadrid/principal/files/d8373491-a4db-477d-9aaf-d53285b4f256/caractersiticas_de_la_ropa_deportiva.html)
25. <http://www.lafayettesports.com.co/>
26. <http://www.lafayettesports.com.co/nuestras-telas-es/>
27. <http://proyectoandreshalabic.wikispaces.com/tecnolog%C3%ADa+en+ropa+deportiva>
28. <http://blog.dafiti.com.co/tecnologia-en-ropa-deportiva-en-dafiti/>

29. <http://runrun.es/tech/23448/adidas-techfit-powerweb-technology-tecnologia-aplicada-al-deporte.html>
30. <http://www.vitonica.com/equipamiento/nike-presenta-su-nuevas-tecnologias-para-runners-en-ropa-y-calzado>
31. [http://help-es-eu.nike.com/app/answers/detail/a\\_id/35125/p/3897](http://help-es-eu.nike.com/app/answers/detail/a_id/35125/p/3897)

## ANEXOS

### ENCUESTA

Buenos días o tardes, soy estudiante de la IUPB y estoy realizando una encuesta con fines netamente académicos y los datos que ustedes me suministren serán confidenciales.

El objetivo de esta encuesta es conocer la comodidad y satisfacción de las integrantes de los equipos femeninos de porristas de Medellín con las prendas que utilizan actualmente para las prácticas o entrenamientos del deporte.

En esta encuesta se encontrarán preguntas abiertas y de selección múltiple, por favor encierre en un círculo la letra de la respuesta que elija, recuerde que puede escoger una o varias opciones.

1. ¿QUE PRENDAS UTILIZA FRECUENTEMENTE PARA EL ENTRENAMIENTO?

- a) Falda
- b) Short
- c) Sudadera
- d) Ciclista
- e) Top
- f) Camisilla
- g) Buso
- h) Camiseta

2. ¿CREE QUE LAS PRENDAS QUE UTILIZA SON ADECUADAS?

- a) Si
- b) No

¿Por qué?

---

---

---

---

---

---



3. ¿LAS PRENDAS QUE UTILIZA SON SUFICIENTEMENTE CÓMODAS PARA REALIZAR LA RUTINA?

- a) Si
- b) No

¿Por qué?

---

---

---

---

4. ¿CREE QUE SON SEGURAS PARA PRACTICAR EL DEPORTE?

- a) Si
- b) No

¿Por qué?

---

---

---

---

5. DE LAS SIGUIENTES PROPIEDADES O CARACTERÍSTICAS, ¿CUÁLES LES GUSTARÍA QUE TUVIERA EL UNIFORME PARA ENTRENAMIENTO?

- a. Elasticidad y libertad de movimiento
- b. Antitranspirante
- c. Protección solar
- d. Duración de la prenda
- e. Repelente a líquidos y otros factores ambientales
- f. Capacidad para dar calor o frío
- g. Resistencia
- h. Seguridad y comodidad

6. SI CONTARA CON UN UNIFORME PARA ENTRENAMIENTO ¿QUE TIPO DE PRENDAS LE GUSTARÍA UTILIZAR?

- a) Sudadera y camiseta
- b) Capri y camibuso

- c) Falda y esqueleto
- d) Sudadera y camibuso
- e) Capri y esqueleto
- f) Falda y camibuso
- g) Trusa deportiva manga corta
- h) Short y camibuso
- i) Trusa deportiva manga larga

7. ¿LE GUSTARÍA QUE LAS TELAS A UTILIZAR TENGAN ALGUNA PROPIEDAD O CARACTERÍSTICA ESPECIAL?

- a) Si
- b) No

8. ¿LE GUSTARÍA CONTAR CON UN UNIFORME ADECUADO PARA EL ENTRENAMIENTO?

- c) Si
- d) No

**INSTITUCIÓN:**

---

**NOMBRE DEL EQUIPO:**

---

**FUNCION DENTRO DEL EQUIPO:**

---

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**VALENTINA SÁENZ BERBEO**

**ESTUDIANTE DE DISEÑO TEXTIL Y PRODUCCIÓN DE MODAS**

## ENTREVISTA

Se realizó una entrevista a Robín Conrado entrenador del equipo de porrismo de la Universidad de Antioquia. Quien ha estado a cargo de este durante 4 años y también es parte del equipo. Por lo tanto conoce cuales son las necesidades de los deportistas a la hora del entrenamiento.

### 1. ¿CUALES SON LOS FUNDAMENTOS BASICOS PARA PRACTICAR EL DEPORTE?

Los integrantes de un equipo de porrismo está conformado, por la flyer que tiene que tener los elementos de flexibilidad que se requieren para dar cierto nivel, la mayoría de integrantes debe de tenerlo si no bajan de nivel, la gimnasia es igual, ya que todos deben de tener cierta gimnasia del nivel para poder estar dentro de la categoría avanzada, si no la tiene la mayoría bajan al nivel anterior, también el baile es importante.

### 2. ¿EN QUE AMBIENTE PRACTICAN NORMALMENTE?

“Practicamos al aire libre cuando no está lloviendo, ya últimamente se practica en el coliseo de la universidad ya que tiene un ambiente y muy agradable”

### 3. ¿QUE TIPO DE AMBIENTE ES PREFERIBLE PARA PRACTICAR?

“El coliseo ya que el piso es más blandito, el piso fue adecuado para el deporte”

### 4. ¿A QUE HORA ES RECOMENDABLE PRACTICAR?

“Siempre hemos practicado de 6 a 8 de la noche, normalmente son dos horas de práctica, aunque hay días que nos reunimos desde las 6 de la tarde si vamos a hacer ciertas cosas adicionales, entrenamos todos los días menos los jueves, sábados y domingo de 6 a 8 a.m. en el coliseo de gimnasia, por el espacio, es un espacio que se presta para hacer muchas cosas, más que todo la gimnasia.

### 5. ¿A PARTE DE LA RUTINA, QUE OTRAS ACTIVIDADES FISICAS PRACTICAN DURANTE EL ENTRENAMIENTO?

Primero se hace una activación muscular, luego se trota, después pasamos a hacer abdominales, y ya empezamos a implementar los ejercicios para lograr una buena rutina, que es el calentamiento del partner, activación del partner, que se

hace directo a extensión o full up, dependiendo de la persona, porque hay unos que ya tienen experiencia y hay otros que apenas están empezando, entonces yo los subdivido dependiendo del nivel en el que se encuentran, van a hacer ciertos elementos de partner stund”

## **6. ¿QUE PIENSA ACERCA DEL PROYECTO?**

“Sabemos que nosotros utilizamos para entrenamientos ropa normal. Este deporte, es un deporte que hace que uno sude bastante, más que todo los hombres, por el desgaste que uno hace frecuentemente al levantar una flyer, al sostenerla, en los saltos, en las corridas y las abdominales que uno hace. Como no descansamos muchos, el descanso habitual es de 20 segundos, para volver a ejecutar el elemento, sabemos que no da a la primera, entonces entre más lo hacemos afianzamos la postura y el agarre de la flyer”

## **7. ¿CONSIDERA QUE ES UN PROYECTO VIABLE?**

“Si, en este momento no hay ropa que uno diga que es de cheer, que por este prototipo, solamente para uniformes que se utilizan lycras, que se utiliza mucho para los saltos, porque para los hombres cuando se estaba utilizando ropa normal en rutina, que pasaba se desgarraba la parte del tiro. Nosotros acudimos a una señora, que nos hizo los uniformes con lycra, entonces es viable al hacerlo con lycra, aunque los diseños suelen dañarse por varios motivos, porque sudan mucho, no se sabe lavar, es de baja calidad.”

## **8. ¿EL UNIFORME QUE USAN PARA LAS PRESENTACIONES, TAMBIEN LO UTILIZAN PARA PRACTICAR?**

“No, el uniforme con la lycra es para competencias, ya para el entrenamiento no se tiene, no hay equipo que diga “este uniforme es solo para entrenar “No.

## **9. ¿CON EL TRAJE QUE UTILIZAN PARA PRACTICAR EL DEPORTE NO SE HAN VISTO DAÑOS FISICOS?**

“No, los moretones ni nada por el estilo, igual si es una caída muy dura se va a ver, golpe es golpe, pero en los entrenamientos, si se utiliza por ejemplo ese uniforme de lycra, ya que da tanto calor, hace que uno sude mucho, a mí me da pereza entrenar sudado, por eso llevo dos camisas a la práctica, dependiendo, a veces llevo 3 y sudo dos. Y las mujeres llevan una, aunque ellas sudadas también se sienten incomodas al entrenar así.”

## **10. ¿POR LO GENERAL CON QUE PRENDAS PRACTICAN LAS MUJERES?**

“Chicles pegados que les lleguen a las rodillas, no tan abajo, Bicicleteros, es ropa deportiva sí, pero no es una ropa apropiada para el porrismo, se visten de acuerdo al gusto y comodidad de cada una, ropa deportiva que hacen las personas, una camisa adecuada, un short adecuado y los tenis.

## **11. ¿LA ESTRUCTURA O DISEÑO DEL UNIFORME DE PRESENTACIONES ES ADECUADO PARA PRACTICAR EL DEPORTE Y COMPETENCIAS?**

“Pues la lycra es muy buena y hasta el momento ha funcionado para realizar la rutina, ya dependiendo del entrenador ya uno diseña la ropa para ella, porque uno hace la rutina y en ella uno busca efectos, se hacen efectos con la mano, efectos de cambio de posiciones, unos arriba otros abajo y con la ropa uno busca otros efectos, que los que están arriba cuando suban la mano se note, dependiendo del color que lleve el brazo, se debe ver un buen efecto visual y estructural, por eso la rutina aunque tengan mismos elementos se diferencian el uno del otro. Por eso es importante llevar una camisa manga larga, para que puedan identificar bien los movimientos de los brazos. En ese sentido es más recomendable para competencias manga larga.

Para entrenamiento es manga corta, para evitar sudar tanto, evitar que se resbale la flyer, es una manera de verificar que nuestros brazos estén derechos.

## **12. ¿ES IMPORTANTE QUE EL UNIFORME TENGA PRENDAS SUELTAS PARA FACIL AGARRE?**

“No, antes entre más pegados mejor, porque cuando una flyer se cae uno agarra de donde más pueda, entonces cuando está pegado totalmente cuando agarra la sostiene, si tiene un elemento suelto, la agarra se daña y sigue derecho. Lo importante es evitar una caída fuerte o un accidente que pueda llegar a la muerte.

## **13. ¿CUÁLES SON LOS ACCIDENTES MAS FRECUENTES QUE HAY?**

“Caídas leves, por ejemplo, caída tocando el suelo con la mano, caída de rodillas, caídas en las que se tuercen el tobillo, caídas en la cabeza, la idea es que sean totalmente leves que no transcurran a una lesión mayor”

## **14. ¿USTEDES MISMOS DISEÑAN LOS UNIFORMES?**

“Nosotros vemos propuestas, y ya nosotros le decimos que tipo de letras y colores utiliza para el uniforme y el diseño, que por la parte de atrás queremos

un color blanco es para un efecto visual, primero se organiza la rutina y ya dependiendo de esta se diseña el uniforme de presentaciones, este tiene que llevar elementos característicos de la institución que representan. Luego se cogen las propuestas y se elige el más viable, el más bonito y más agradable.”

#### **15. ¿PARA LAS PRESENTACIONES SOLO SE USA LA FALDA Y LA CAMISA?**

“Ya se usa el busca pegado y casi ombliguero, largo que se le vean los hombros y la espalda, los hombres siempre utilizan completo, la falda es totalmente pegada, ya no es suelto, porque cuando caen uno no ve casi nada, entonces cuando las cogen le sube la falda, ya es más pegada a la piel, para que en momento que caiga uno le pueda ver la cadera que es el agarre habitual de una base.”

#### **16. ¿SE EQUIVOCAN FRECUENTEMENTE POR CAUSA DE LA INCOMODIDAD DE LOS UNIFORMES?**

“¿qué pasaba con la falda totalmente suelta?, que cuando cae se forma una sombrilla uno no ve donde está la cadera, entonces se le subía uno agarraba y volvía y subía, aparte de que se les ve parte intimas, y el chicle fuera largo o corto, no se tenía visión del agarre, o la cogíamos muy arriba o muy abajo, y si se va a coger para volver a subir quedaba muy difícil, ya con las prendas pegadas queda mucho más fácil el agarre por lo que no permite errores”

#### **17. ¿CUÁNDO ESTAN EN COMPETENCIAS QUE TIPO DE NORMAS TIENEN PARA LOS UNIFORMES Y ACCESORIOS?**

Lo único que se limitan son las uñas, las aretes y los pearcing, del resto el uniforme puede ser normal como lo diseñe, lo que se evita es que el uniformes tenga tachas o cosas que se desprendan fácil de la ropa, porque si le cae en un ojo a un compañero evita la visión periférica, entonces en el momento que la lance le cae algo, la puede dejar caer. Si le vas a colocar perlitas o diseños que tengan brillos, escarchas o lentejuelas, que estén bien pegadas, lo recomendable es evitar, hay personas que lo utilizan, según el entrenador y la categoría, ay niveles que son muy avanzados y es mejor evitar ciertas cosas.

El cabello es recomendable llevarlo cogido, por lo mismo, el cabello de las mujeres se puede enredar, o en la manos o puede tapan la visión del compañero. Evitar hebillas, diademas, etc...”

**18. ¿CUÁNDO VAN A HACER UNA RUTINA, UTILIZAN IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN?**

“Siempre se utiliza ropa cómoda deportiva, la seguridad es el sporer, la persona que cuida detrás, si las personas que están trabajando son muy nuevas, ya no se coloca uno si no dos. Las colchonetas son para gimnasia, estas pueden ser inseguras porque se mueven. Las rodilleras no se utilizan porque no hacen nada en suelo, como no son estables en la pierna para el agarre no se usan. Las muñequeras son vendas estáticas, para evitar el sudor en la muñeca en el momento en que la flyer coge al compañero, las utilizan más que todos las bases, estas evitan que la muñeca este lo más estático posible.”

**19. ¿NORMALMENTE CUANTAS PERSONAS HAY EN UN EQUIPO?**

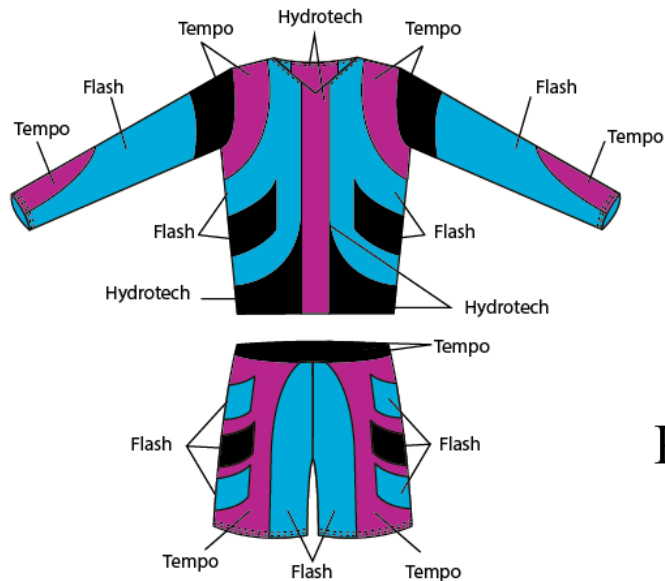
Para competencias son 30 integrantes, a los porristas del equipo se les da la garantía de competir, pero según la competencia se sacan los indicados de acuerdo a la categoría y la exigencia de la rutina.

**20. ¿CUÁNTOS EQUIPOS DE PORRISMO HAY EN MEDELLÍN?**

En las competencias del años pasado hubo 277 equipos de porrismo entre el dance y el cheer, solamente de Antioquia. En un nacional de porrismo hay de 500 a 700 equipos, femeninos o mixtos.

## DISEÑO ELEGIDO

### DELANTERO



### POSTERIOR

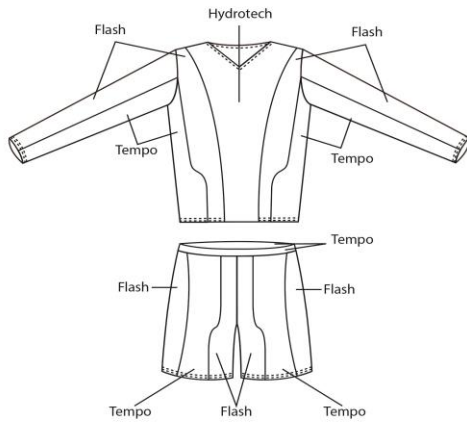


Según los resultados de las encuestas, el 60% de las porristas prefirieron que el uniforme de entrenamiento sea constituido en la prenda inferior por un short, y en la superior un camibuso, con propiedades de libertad de movimiento, antitranspirante, sea elástico, cómodo y seguro. Por lo tanto se optó por este diseño, ya que cumple con las características necesarias, una distribución de las telas adecuada, con su ubicación en el cuerpo según la tecnología de la fibra y un diseño elaborado que satisfaga las necesidades identificadas.

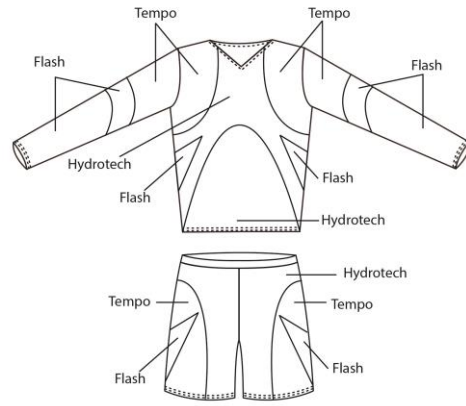


# DISEÑOS

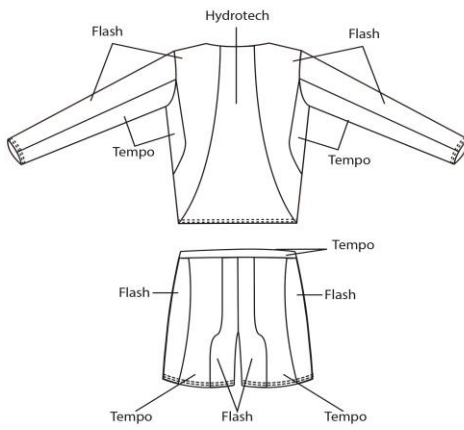
## DELANTERO



## DELANTERO



## POSTERIOR



## POSTERIOR

