

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LOS JUGADORES DE BALONCESTO DE LA UNIVERSIDAD  
DEL SINÚ SECCIONAL CARTAGENA SOBRE LA HIDRATACIÓN EN SU PRÁCTICA DEPORTIVA**

**YULIBETH GUTIERREZ RIPOLL  
LAURA MILENA POSADA OSPINO  
KELLY JOHANA TAPIA VERGARA**

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA  
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA  
PREGRADO  
X SEMESTRE**

**CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.  
2019**



**UNIVERSIDAD DEL SINÚ**  
Elías Bechara Zainúm  
Seccional Cartagena

PROCESO: INVESTIGACIÓN, CIENCIA E INNOVACIÓN  
TÍTULO: PRESENTACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN  
CÓDIGO: R-INVE-004  
VERSIÓN: 002

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LOS JUGADORES DE BALONCESTO DE LA UNIVERSIDAD  
DEL SINÚ SECCIONAL CARTAGENA SOBRE LA HIDRATACIÓN EN SU PRÁCTICA DEPORTIVA**

**YULIBETH GUTIERREZ RIPOLL  
LAURA MILENA POSADA OSPINO  
KELLY JOHANA TAPIA VERGARA**

**TESIS O PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
NUTRICIONISTA DIETISTA**

**ASESOR DISCIPLINAR: N.D. GILDARDO URIBE GIL  
ASESOR METODOLÓGICO: DRA. YOHANA SARRIA GUZMÁN**

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA  
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA  
PRE-GRADO  
X SEM**

**CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.  
2019**



## 1. TÍTULO DEL PROYECTO

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LOS JUGADORES DE BALONCESTO DE LA UNIVERSIDAD DEL SINÚ SECCIONAL CARTAGENA SOBRE LA HIDRATACIÓN EN SU PRÁCTICA DEPORTIVA

## 2. TÍTULO CORTO

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LOS JUGADORES DE BALONCESTO SOBRE LA HIDRATACIÓN

## 3. PALABRAS CLAVE

Hidratación, actividad física, agua, electrolitos, prácticas o hábitos, conocimientos, bebida hidratante, baloncesto.

## 4. RESUMEN DEL PROYECTO

**Problema:** El baloncesto es un deporte colectivo de colaboración y oposición que se caracteriza por la existencia de fluctuaciones continuas en los niveles de intensidad, lo que hace que sea considerado como un deporte de intensidad elevada e intermitente. En este aspecto, una correcta hidratación resulta ser un pilar fundamental al momento de optimizar el rendimiento deportivo, recuperar el equilibrio corporal y prevenir lesiones. **Justificación:** los escasos estudios en cuanto a nivel de conocimientos y prácticas de los mismos en el baloncesto ponen en evidencia la falta de conocimiento y la poca orientación que reciben los deportistas sobre la mejor forma de hidratarse en metas de mejorar el rendimiento, evitar lesiones y mantener equilibrio corporal. **Objetivo:** Identificar el nivel de conocimiento y prácticas de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena sobre la hidratación en su práctica deportiva. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú (Cartagena de indias -Colombia); se seleccionó el equipo de la modalidad baloncesto (N=36, Mujeres n=14, Hombres n=22), quienes respondieron las encuestas adaptadas la cual constaba de 29 preguntas objetivas (sociodemográficas y específicas del nivel de conocimiento y hábitos de hidratación) de auto-administrado enviadas vía correo electrónico. **Resultados:** Al momento de observar el nivel de conocimiento sobre hidratación, de la población de jugadores de baloncesto que participó en el estudio, se evidenció que el 92 % (N=33) de ellos, tenía un nivel de conocimiento MEDIO, frente a un 8% (N=3) que presentaron un nivel de conocimiento BAJO. **Conclusión:** Mediante la presente investigación es posible concluir que cerca de la mitad de la población perteneciente a la modalidad deportiva universitaria de baloncesto (58,3%) se hidrata correctamente; se sugiere, de acuerdo al desconocimiento de la importancia de la hidratación por parte de la mitad de



los participantes, la necesidad de los programas de educación sobre hidratación durante el deporte, planteados desde perspectivas de políticas públicas nacionales. Finalmente, el estudio permite llegar a la conclusión que gran parte de la población de la modalidad de baloncesto perteneciente a la universidad del Sinú, tienen un nivel de conocimiento medio (92%); lo anterior, no permite asegurar la correcta aplicación de estos conocimientos en la práctica, lo que pondría en riesgo el rendimiento de los jugadores en el campo de juego o entrenamiento.

## 5. EL PROBLEMA

### 5.1. Planteamiento del Problema

El cuerpo humano está compuesto aproximadamente por un 70% de agua; la actividad física de alta intensidad y las condiciones climáticas, hacen que nuestro cuerpo genere una gran cantidad de calor, lo cual, conduce al aumento de la temperatura corporal, poniendo en marcha mecanismos para disiparlo como lo son la sudoración y la evaporación; esto, conlleva a una pérdida significativa de esta agua, traduciéndose en un estado de deshidratación (Buyckx, 2007). En este proceso de deshidratación, se pueden llegar a perder muchos nutrientes y electrolitos, provocando alteraciones en la osmolaridad y por ende, efectos negativos sobre las respuestas cardiovasculares, metabólicas y termorreguladoras del organismo (Manz, 2007).

Además, la deshidratación puede verse incrementada por numerosos factores como son las condiciones ambientales, la dieta, la composición corporal, la ingesta de determinados medicamentos o suplementos deportivos, el nivel de aclimatación y tolerancia al calor, el momento de la temporada, la cantidad y tipo de actividad física, los hábitos sociales y los niveles de hidratación previa.

Las características antropométricas y de composición corporal, así como el sexo, la edad, el ejercicio físico diario y el medio ambiente, son factores que condicionan las necesidades hídricas en un individuo. Según Esparza (2009), La composición corporal puede tener relación muy estrecha para aumentar o disminuir la susceptibilidad a la deshidratación. Por ejemplo, un deportista con más masa muscular, tendrá mayor cantidad de agua corporal total y el que tenga más grasa corporal, menos agua tendrá. Un deportista que tenga una gran capacidad física y peso corporal óptimo, será más eficiente en término bioenergético y pérdida de agua corporal; es por esto, que resulta indispensable conocer la forma y la frecuencia en que se debe realizar una correcta hidratación (Manz, 2007).



Las necesidades hídricas durante la actividad física dependen de la intensidad de ejecución y del estrés térmico soportado (humedad relativa y temperatura ambiental) (Mataix Verdú, 2009). Como norma general, durante la realización de dicha actividad, se ha descrito que debería existir una reposición hídrica entre 0.7-1 litro de bebida isotónica por hora, teniendo esta bebida como mínimo una concentración de entre 0.5-0.7g de Na/L, ya que es el mineral de mayor pérdida al sudar, sin ignorar la pérdida de otros electrolitos, como el Cl, K, Mg, Zn, que junto con el aporte brindado por los carbohidratos (glucosa, en este caso), son prescindibles para el equilibrio hídrico del organismo (Urdampilleta y colaboradores, 2013).

El baloncesto es un deporte colectivo de colaboración y oposición que se caracteriza por la existencia de fluctuaciones continuas en los niveles de intensidad, lo que hace que sea considerado como un deporte de intensidad elevada e intermitente (Batalla Gavaldaa & Bofill Ródenas, 2016). En este aspecto, una correcta hidratación resulta ser un pilar fundamental al momento de optimizar el rendimiento deportivo, recuperar el equilibrio corporal y prevenir lesiones (Murray, 2007).

A través de este estudio se pretende identificar el nivel de conocimiento que tienen los jugadores de baloncesto de la Universidad del Sinú- seccional Cartagena con respecto a la hidratación y los hábitos para hidratarse, además del tipo de bebida que prefieren para hacerlo en la práctica deportiva, lo que permitirá tanto a los entrenadores y preparadores físicos, así como a los propios deportistas, planear mejor sus pautas de hidratación, corrigiendo acciones que afecten negativamente su rendimiento en el juego y por ende su estado de salud.

## **5.2. Pregunta de investigación**

¿Qué nivel de conocimiento tienen los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú - Seccional Cartagena acerca de la hidratación en la práctica deportiva?



## 6. JUSTIFICACIÓN

Durante la práctica deportiva se pierden muchos electrolitos y elementos necesarios para continuar y garantizar un buen rendimiento (Cuzco & Duchi, 2017). Al practicar un deporte de gran exigencia e intensidad como lo es el baloncesto, el desgaste dentro del juego es mayor, aumentando el nivel de requerimientos energéticos e hídricos, que si no son suplidos correctamente pueden llegar a causar efectos negativos para la salud; es por eso que resulta necesario conocer la forma y la frecuencia en que debemos hidratarnos de acuerdo a la actividad física realizada; por tanto, cabe resaltar que una adecuada hidratación puede resultar beneficiosa para la salud y el bienestar, siendo parte fundamental de las funciones básicas del organismo (Barberom y colaboradores, 2006).

La importancia que representa la hidratación en el rendimiento de un deportista, hace que se genere la necesidad de realizar un estudio en el que se pueda determinar los conocimientos y prácticas que tienen los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú, sobre la hidratación, con el fin de conocer cuál es su conducta frente a este aspecto.

A nivel nacional, esta investigación busca aportar nuevos conocimientos en el campo de la Nutrición deportiva en el baloncesto. No existen muchos estudios previos que hayan permitido conocer el nivel de conocimiento y prácticas de la hidratación de los jugadores de baloncesto de ligas universitarias en Colombia.

En palabras de la Dra. Gámez, actualmente “la formación de profesionales en el área de la educación física, en el actual momento no provee las competencias necesarias para la promoción de estilos de vida saludable, dado que, no reflejan los conocimientos necesarios para desarrollar planes y programas de intervención en actividad física en las diferentes etapas de la vida. Por tanto, se hace necesario, abordar desde el currículo temas fundamentales como la nutrición como factor importante de hábitos de vida saludable y en el deporte, lo que es directamente proporcional con la problemática en salud. De igual forma, es fundamental para el sector de la salud y la educación integrar la labor de la universidad desde la investigación para dinamizar alternativas de solución a la problemática, que pueda presentar evidencias en las redes interinstitucionales. Por tanto, este proyecto podría beneficiar en la obtención de nuevos conocimientos que permitan a las ligas deportivas de baloncesto, orientar sus planes de hidratación y entrenamiento; y a los futuros profesionales del área de la salud, orientar sus actividades y conocimientos en la práctica deportiva y de estilos de vida. Por otra parte, esta investigación representa un beneficio institucional al direccionar las prácticas de hidratación que tienen los jugadores de baloncesto de la Universidad del Sinú, permitiendo al equipo de entrenadores y médicos del deporte, orientar este aspecto en la mejora del rendimiento deportivo. Para los jugadores de baloncesto, este proyecto permitirá conocer el nivel de conocimiento acerca de la hidratación y en base a los



resultados, recibir orientación sobre la mejor forma de hidratarse en metas de mejorar rendimiento, evitar lesiones y mantener el equilibrio corporal.

Finalmente, la investigación también servirá de base para futuros proyectos relacionados con la nutrición del deporte. En la práctica profesional, los resultados podrían beneficiar en la actualización de guías de hidratación y nutrición en el deporte para profesionales y técnicos del deporte, buscando el impulso de las ligas deportivas.

## **7. REVISIÓN LITERARIA**

### **7.1. MARCO TEÓRICO**

#### **7.1.1 Hidratación**

En términos médicos, hidratación es la administración de líquidos al cuerpo humano con la finalidad de mantener las funciones propias del mismo, las estructuras básicas dependientes de agua y el correcto funcionamiento y normalidad del balance hídrico; este último, está determinado por la ingestión de líquidos (agua bebida y agua contenida en los alimentos) y la eliminación de éstos, a través de la orina, heces, piel y del aire espirado por los pulmones. El fallo de estos mecanismos y las consiguientes alteraciones del balance acuoso, pueden producir graves trastornos capaces de poner en peligro la vida del individuo (Iglesias Rosado, y otros, 2011).

Es indudable la importancia de una correcta hidratación, pues mientras que se puede vivir meses, o años, con una alimentación incorrecta, la deshidratación puede llevar a la muerte en un escaso periodo de tiempo. Algunos estudios encuentran hábitos y estilos de vida menos saludables en individuos con menor consumo de líquidos y pautas de hidratación incorrectas; por otra parte, un aporte ligeramente insuficiente de líquidos, perjudica la salud, la capacidad funcional y la calidad de vida del individuo, por lo que debe ser evitada (Rodríguez, Perea, & Ortega, 2013).

#### **7.1.2 Baloncesto**

El baloncesto o básquetbol proviene del inglés basket (canasta) y ball (pelota). Es un deporte de equipo, en donde dos conjuntos de cinco jugadores cada uno, intentan introducir un balón, el mayor número de veces posible en una cesta suspendida por encima de sus cabezas y situada en la parte de la cancha del equipo contrario (Loscher, 2006). Es uno de los deportes más populares, con mayor número de espectadores y participantes en el mundo. El juego se



realiza en 4 tiempos de 15 minutos y los jugadores pueden entrar y salir del juego durante todo el partido. Gana el partido, el equipo que más puntos anota por medio de canastas, cada canasta normal vale dos puntos; si se logra desde determinada distancia, la canasta es triple y se anota tres puntos. Oficialmente un equipo de baloncesto, debe estar constituido por un pívot, ala-pívot, alero, escolta y base. El organismo internacional que regula este deporte se llama Federación Internacional de Baloncesto Amateur (FIBA).

Históricamente, fue creado en los EE.UU. en 1891, por el profesor canadiense de educación física James Naismith; su intención fue inventar un juego apropiado para hacer ejercicio en pista cubierta durante el invierno, el juego incluía en un principio elementos de fútbol americano, fútbol y hockey (Palomar Olbeda & Terol Gomez, 2009). Lo que motivó al profesor James Naismith a crear el baloncesto, fue la necesidad de practicar un deporte en la época de invierno, al norte de los Estados Unidos, un deporte que se pudiera llevar a cabo bajo techo, que tuviera destrezas pero sin mucho contacto físico; fue entonces cuando recordó un juego muy antiguo llamado Duck on a Rock que significa, el pato sobre la roca, este juego consiste en lanzar una piedra y tratar de tumbar un objeto que colocaban sobre una roca, utilizando una cesta de duraznos colgadas en las barandas de la galería superior del gimnasio a una altura de 3,05 metros.

El objetivo del baloncesto, es introducir la pelota en la cesta, por esta razón recibe el nombre de Basketball, en un principio el profesor James Naismith realizaba los juegos con 18 jugadores, ya que este era la cantidad de alumnos que él tenía en su clase, luego los redujo a siete y terminaron siendo cinco jugadores. El profesor, diseñó 13 reglas que deben ser cumplidas en la cancha de juego (Loscher, 2006).

El baloncesto fue un deporte que rápidamente se hizo muy popular en los Estados Unidos, ya con aros hechos de metal con unas redes colgantes y sin fondo, surgiendo más tarde los tableros donde colgaban los aros. El baloncesto aumentó su popularidad en los comienzos de 1900, cuando los estudiantes extranjeros de Springfield difundieron el juego. En la década de 1920, ya el baloncesto estaba en los primeros juegos internacionales y en 1950 se celebró el primer Campeonato Mundial de Hombres en Argentina, y tres años después se celebró el de baloncesto femenino en Chile (Loscher, 2006).

En poco tiempo, el baloncesto llegó a Europa y se realizaron juegos demostrativos en los Juegos Olímpicos de 1928 de Ámsterdam y en los Olímpicos de los Ángeles en 1932; Pero fue hasta 1936 cuando se convirtió en una categoría Olímpica y que el profesor James Naismith pudo ver su deporte formar parte de los Juegos Olímpicos de Berlín. La categoría femenina tardó mucho más en ser admitida en la categoría Olímpica, en los Juegos Olímpicos de Montreal en el año 1976. La principal liga de baloncesto de los Estados Unidos es la Basketball Association of América,





actualmente lleva el nombre de National Basketball Association (NBA), esta surge tras la fusión de varios Clubes National Basketball League. Este deporte pasó a formar parte del programa de los Juegos Olímpicos. El primer Campeonato del Mundo masculino se celebró en 1950 (Loscher, 2006).

Hay varias historias de cómo llegó el baloncesto a Colombia; algunas memorias afirman que lo introdujeron estudiantes llegados de Estados Unidos, que lo llevaron a Barranquilla en 1908; otros afirman que fueron infantes de marina y que lo introdujeron por Cartagena o Buenaventura; pero se dice que la más acertada es la que habla de un profesor del Colegio La Salle de Bucaramanga, David Martínez Collazos, que empezó a difundirlo en 1925 por todos los centros educativos del oriente colombiano y fue quien trajo de Estados Unidos los insumos para la práctica del deporte: canastas, balones y el reglamento de la época. San Gil, Bucaramanga y Bogotá fueron pioneras en su práctica.

### 7.1.3 Universidad Del Sinú

En 1974, el Dr. Elías Bechara Zainúm fundó en la ciudad de Montería la Corporación Universitaria del Sinú, con el propósito de contribuir al desarrollo de la región y sus alrededores, y para satisfacer necesidades sentidas de la ciudadanía en áreas liberales de las Ciencias Jurídicas, Sociales y Administrativas.

A lo largo de su trayectoria y debido a su crecimiento ordenado y planeado, al cumplimiento de todas las normas y procedimientos legales, la Universidad se ha hecho merecedora de varias distinciones entre las que se resaltan: la Orden “Francisco de la Torre y Miranda” del Municipio de Montería y la condecoración “Simón Bolívar” conferida por el Ministerio de Educación Nacional.

Para el año de 1999, bajo la dirección del Dr. Rolando Bechara Castilla como rector, abrió sus puertas la sede de Cartagena, con la facultad de ciencias de la salud y sus escuelas de Medicina y Odontología. Ese mismo año, se radicó la solicitud formal ante el ICFES en Bogotá para la autorización del cambio de sede a seccional, autorización recibida mediante la resolución N° 3540 del 28 de diciembre del 2000, que le permite a la Seccional Universitaria crear y desarrollar programas académicos en cualquiera de los campos propios de la educación superior a nivel de pregrados y posgrados (Zainúm, 2019). Al programa de Nutrición y Dietética de la universidad del Sinú Seccional Cartagena, se le dio apertura en julio de 2006, siendo el primero y único en el Departamento de Bolívar. Forma profesionales integrales con excelente calidad humana, ética, científica, investigativa y administrativa, proactivos, competitivos con capacidad de liderazgo, vocación de servicio, habilidades para el trabajo interdisciplinario que le permitan desarrollar sus competencias al servicio de las necesidades de la Región Caribe, dentro de un contexto



nacional e internacional, trascendiendo sus conocimientos en el desarrollo alimentario y nutricional de la población para procurar una mejor calidad de vida con el fin de alcanzar una sociedad más justa y equilibrada. En el año 2012, es aceptado como miembro activo de ACOFANUD –Asociación Colombiana de Facultades de Nutrición y Dietética, siendo este el órgano rector del ejercicio de la profesión, vigilando la calidad en la formación profesional con un compromiso social en el país.

#### **7.1.4 Bienestar Universitario**

Junto con la fundación de la universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm Seccional Cartagena, nace el departamento de bienestar universitario. Nacionalmente, toda institución de educación superior, debe contar con un espacio de bienestar institucional; en Colombia, a través del Decreto 80 de 1980, se organiza el sistema de educación postsecundaria y en su Capítulo III describe los programas de Bienestar social como actividades que orientan el desarrollo físico, mental, espiritual y social de estudiantes, docentes, directivos y de otras personas vinculadas, para lo cual se dispondría de un mínimo del 2 % de los ingresos corrientes de la institución.

Posteriormente, en la Ley 30 de 1992, que regula la educación superior, se estableció el bienestar universitario, como un derecho de todos los que conforman la comunidad académica, se incorporó el concepto de formación integral entre los objetivos de este nivel educativo y se determinaron los ámbitos de acción: físico, psicoafectivo, espiritual y social y además se establecieron los grupos asociados: estudiantes, docentes y personal administrativo.

Es por ello que, en cumplimiento con la normatividad nacional, la Universidad del Sinú al catalogarse como una institución de educación superior, se fundó con un departamento de bienestar universitario capaz de garantizar la formación integral entre aspectos académicos, sociales, emocionales, espirituales y físicos entre estudiantes, docentes y administrativos.

#### **7.1.5 Modalidad deportiva de baloncesto de la Universidad del Sinú**

El Baloncesto inicia como una modalidad deportiva en la Universidad del Sinú- Seccional Cartagena, siendo parte de las modalidades deportivas que brinda la universidad desde el área de Bienestar Universitario. Se crea como una necesidad de fomentar en la comunidad estudiantil la práctica deportiva, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre.



La disciplina deportiva desde sus inicios, cuenta con un Instructor en dos categorías, las cuales son la modalidad de Baloncesto femenino y la modalidad de Baloncesto masculino. Además, cuenta con una población deportiva de aproximadamente 50 estudiantes.

La universidad del Sinú, gracias a sus grupos representativos, participa en los juegos universitarios, distribuidos en distritales, regionales, nacionales, centroamericanos y mundiales; pero para ser partícipes de todas estas competencias, se debe lograr una clasificación para así avanzar a los juegos posteriores. En el primer semestre de cada año se realizan los Juegos Distritales Universitarios ASCUN.

En los últimos 4 años los equipos de baloncesto de la universidad, solamente han clasificado en dos oportunidades a los juegos Regionales Universitarios: en el año 2018 en la ciudad de Santa Marta, Magdalena y en el presente año 2019 en la ciudad de Montería, Córdoba.

## **7.2. ESTADO DEL ARTE / ANTECEDENTES**

En el año 2003 Solera Herrera realizó un estudio con 16 jugadores pertenecientes a un equipo de Baloncesto de Tercera División de la Federación Costarricense de Baloncesto, los cuales participaron en cuatro tratamientos diferentes de 90 minutos cada uno: permanecer en condición pasiva (jugando cartas), realizar un entrenamiento de baloncesto sin hidratación, realizar un entrenamiento de baloncesto siguiendo un protocolo de rehidratación con agua, y realizar un entrenamiento de baloncesto siguiendo un protocolo de rehidratación con una bebida deportiva.; esto, con el fin de determinar el efecto de la deshidratación y la rehidratación en la precisión del tiro libre de baloncesto. Éste estudio determinó que la deshidratación afectó negativamente la precisión del tiro libre de baloncesto, mientras que la rehidratación con bebida deportiva contrarrestó este problema (Solera Herrera, 2003).

Luego en el año 2005, Ferreira y colaboradores, aplicaron un estudio para determinar el nivel de conocimiento de hidratación en deportistas de la UFV, en total fueron evaluados 200 deportistas, con edades entre los 22 y los 27 años. La metodología empleada fue del tipo exploratoria, por medio de una investigación descriptiva, utilizando una encuesta con 18 preguntas objetivas de auto-administrado. Los resultados más destacados indicaron que el 4% nunca se hidrata en períodos de entrenamiento, de manera que 49,5% presentan acciones de hidratación totalmente inadecuadas (Ferreira & Bouzas, 2005).



Según los resultados de Ferreira, solamente 26% de los deportistas consumen isotónicos, sin embargo 21,5% de ellos se hidratan después que tienen la sensación de sed. Los síntomas más comunes presentados por los deportistas fueron, sed intensa (56%), sensación de pérdida de fuerza (48,5%) y calambres (40,5%). Además, de que cerca de un 32% de deportistas no tienen información correcta sobre la cantidad de líquido que se deba consumir durante la actividad física. Los resultados de esta investigación indican que los deportistas presentan un conjunto de procedimientos inadecuados sobre hidratación, lo que proporciona un rendimiento menor en los entrenamientos y competiciones (Ferreira & Bouzas, 2005).

En 2006, Barbero, Castagna y Granda, realizaron un estudio, en la Universidad de Granada, España, con el objetivo de conocer las pérdidas de líquidos (deshidratación) de un equipo profesional de fútbol sala durante la competición, y por otro, valorar los efectos de un programa de intervención de 15 días para concienciar acerca de la importancia de la hidratación en el rendimiento deportivo y evitar procesos de deshidratación durante la competición y los entrenamientos. Se valoraron tres partidos oficiales, uno previo a la intervención y dos jugados en las dos semanas siguientes. Los resultados obtenidos sugieren que los jugadores de fútbol sala, a pesar de disponer de un elevado número de ocasiones para ingerir volúmenes adecuados de líquido, no son capaces de beber suficiente y alcanzan estados de deshidratación sustanciales y muy heterogéneos que podrían afectar el rendimiento de los deportistas (Barbero y colaboradores, 2006).

Más adelante en el año 2008, Aragón y Soto, realizaron una revisión acerca de los estudios que ha estado realizando Gatorade a partir del año 2002. El Instituto Gatorade de Ciencias del Deporte ha realizado un número importante de evaluaciones con equipos de fútbol de élite, para conocer sus necesidades de hidratación y dar recomendaciones prácticas a los equipos. El protocolo consiste en visitar al equipo durante una sesión típica de entrenamiento, pesar a todos los jugadores antes y después del ejercicio, y monitorear cuidadosamente su ingesta de líquido durante el entrenamiento. Además, se recolectan muestras de sudor con parches especiales colocados en diversas partes del cuerpo. Los principales resultados de estas investigaciones demostraron que, en promedio, los jugadores de fútbol no reponen el líquido que pierden por sudoración; La variabilidad entre individuos es grande, tanto en lo que se refiere a sus tasas de sudoración, como en sus hábitos de reposición de líquido. Por otra parte, en las tasas de sudoración bajas o moderadas, muchos jugadores sí podrían reponer todo el líquido que pierden durante el entrenamiento (Aragón & Soto, 2008). Además, los estudios también logran afirmar, que sí es posible deshidratarse mucho en un entrenamiento de fútbol en clima frío y que, el agua mineral, aunque contiene sodio, no permite reponer casi nada de las pérdidas de este electrolito durante el ejercicio. Por lo tanto, la ingesta de bebidas deportivas puede mejorar el rendimiento en el fútbol (Aragón & Soto, 2008).



Posteriormente en 2009, Alarcón López y colaboradores, implementaron un estudio para intentar conocer, mediante la utilización de una encuesta, cuáles son los hábitos de los jugadores de baloncesto sobre la ingesta de líquidos antes, durante y después de la competición. La metodología empleada fue no experimental a través de un diseño transversal descriptivo relacional. Se utilizó una muestra constituida por 35 jugadores de baloncesto de diferentes categorías (Cadete, 1ª autonómica y ACB), pertenecientes todos ellos al Club Baloncesto Polaris World de Murcia. Los resultados reflejaron que el 85% de los jugadores ingirieron una cantidad adecuada de líquidos previa a la competición y ajustada a las recomendaciones que los investigadores realizan para optimizar el rendimiento, así como el 97% ingirieron líquidos durante la competición y el 89% después de la misma, pero sólo el 57% y el 25,7% respectivamente, lo realizaron de forma adecuada para prevenir al máximo el estado de deshidratación. La conclusión más importante es que los jugadores, en general, ingirieron líquidos antes, durante y después de la competición, aunque éstos no fueron adecuados para optimizar el rendimiento deportivo (Alarcón y colaboradores, 2009).

En el 2010, Cuasapaz y Catagua realizaron un estudio sobre la hidratación en los deportistas seleccionados de la disciplina de fútbol en los colegios de la ciudad de san Gabriel, para lo cual se plantea una guía de capacitación sobre la hidratación en los deportistas seleccionados en el fútbol ya que se ha comprobado que en todos los equipos de fútbol no existe una hidratación correcta. En el presente trabajo se aplicó una encuesta que permitió determinar algunas falencias en el consumo de líquidos en los deportistas, ya que no utilizan una adecuada hidratación. La guía que ponemos de manifiesto servirá a los entrenadores profesores y personas que practican el deporte para tener una correcta hidratación y tener mejores resultados en todo el proceso de preparación y competencia (Cuasapaz & Catagua, 2010).

También en el año 2010, Edgar Arturo López talva, realizó un estudio sobre la importancia de la hidratación en el deporte, con el objetivo de describir la importancia de la hidratación durante la práctica deportiva, como medio para mantener el nivel competitivo de los atletas antes, durante y después de la misma, de carácter descriptivo y documental. Su realización consistió en un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de información que se obtuvo de trabajos realizados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas y electrónicas sobre la temática descrita (López, 2010).

Luego en 2012, Castaño, realizó una investigación en la Academia de Fútbol de Compensar, Bogotá, Colombia. Cuyo objetivo fue identificar hábitos de hidratación de los deportistas en entrenamiento y competencia, pertenecientes a las categorías 97, 98, 95-96 y Elite, a través de: valoración nutricional, aplicación de encuesta de hábitos de hidratación



en momentos específicos: durante el día, en entrenamiento y en competencia; y una medición de tasa de sudoración, en un entrenamiento tipo por categorías, tomando peso de cada futbolista, al inicio y al final, midiendo líquidos ingeridos y excretados. Con relación a la tasa de sudoración, se registró el color de la orina encontrándose que el 10,4% presentaron deshidratación previa, puesto que se registró el color debajo del número 3; la categoría que tuvo más alta la tasa de sudoración fue la categoría 95-96 con un 9,4 ml/min que equivale al 1,21% y por posición los defensas con un 8,2 ml/min equivalente al 1,22% (Castaño, 2012).

En 2013, Urdampilleta y colaboradores realizaron un protocolo de hidratación antes, durante y después de la actividad físico-deportiva. El objetivo de este artículo es establecer las necesidades hidroelectrolíticas en el deporte y propuesta de un protocolo práctico de hidratación para la realización de ejercicio físico. Se realizó una revisión en Pubmed, SportDiscus y Scielo, además de utilizar Scholar Google y estrategia bola de nieve. Se utilizó «fluid replacement» AND «hydration» AND «Exercise» OR «sports» como ecuación de búsqueda. El artículo trata de ofrecer un conocimiento actual sobre el papel de la hidratación en el deporte. Por todo lo comentado en esta revisión y la amplia literatura científica que refuerza este concepto, la realización de protocolos de hidratación previos, durante y posteriores a la actividad física es necesario para optimizar al máximo el rendimiento deportivo y la salud (Urdampilleta, Martínez, Sánchez, & Herms, 2013).

En el año 2016, Gavalda y colaboradores, realizaron un estudio el cual tenía como objetivo analizar la evolución de las necesidades hídricas de un equipo de baloncesto femenino amateur, en situación de partido y durante toda una fase eliminatoria, a partir de la pérdida de peso experimentada, además, de analizar la existencia de posibles diferencias en el nivel de deshidratación en función de la posición de juego. Como resultado del mismo se identificó la existencia de diferencias significativas entre el peso corporal antes y después de cada partido. La magnitud de estas diferencias parece ser muy distinta en función del partido y la jugadora analizada. No se observaron diferencias significativas en el nivel de deshidratación en función de la posición de juego (Gavalda & Ródenas, 2016).

Finalmente, Freire Ramos en 2018, llevó a cabo una investigación aplicada con un enfoque cuali-cuantitativo, buscando analizar el impacto de las bebidas energizantes en el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo. El estudio logró determinar las causas y efectos del consumo de bebidas energizantes sobre los futbolistas del club Sporting Pelileo, las mismas que radican en la necesidad del jugador de rendir de mejor manera, por lo que ingiere bebidas sin preocuparse de los problemas de salud que le pueda provocar (Ramos, 2018).



### 7.3. MARCO CONCEPTUAL

**7.3.1 Agua:** El agua es un líquido inoloro, insípido e incoloro, formado por dos átomos de hidrogeno y uno de oxígeno, constituye un excelente medio de transporte de gases, es indispensable para el metabolismo energético y anhídrido carbónico que resulta del catabolismo celular y la amortiguación del equilibrio ácido básico (López Talva, 2010). Cuando la cantidad de agua que elimina nuestro cuerpo principalmente a través de la orina, la transpiración y la respiración, es mayor que la ingresa, aparece la deshidratación, traduciéndose en un desequilibrio hidroelectrolítico (Catedra Internacional de Estudios Avanzados en Hidratación, 2016) (Toalombo, 2016).

**7.3.2 Electrolitos:** Son minerales presentes en la sangre y otros líquidos corporales que llevan una carga eléctrica. Pueden ser ácidos, básicos o sales, y ser medidos a través de diferentes exámenes de sangre, dentro de los más comunes encontramos el calcio, cloruro y hierro (FAO, 2018).

**7.3.3 Hidratación:** Es el consumo suficiente de agua para mantener equilibrada y regulada la temperatura corporal en un ser vivo, además de la conservación de sus funciones vitales y necesarias durante la realización de cualquier actividad física (Toalombo, 2016).

**7.3.4 Actividad Física:** Se considera como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exige gasto de energía y que no debe confundirse con el ejercicio; abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas, actividades recreativas y deportivas como el baloncesto (Bustamante, Parra, & de la Cruz, 2014).

**7.3.5 Baloncesto:** El baloncesto o básquetbol proviene del inglés basket (canasta) y ball (pelota). Es un deporte de equipo, en donde dos conjuntos de cinco jugadores cada uno, intentan introducir un balón, el mayor número de veces posible en una cesta suspendida por encima de sus cabezas y situada en la parte de la cancha del equipo contrario (Loscher, 2006).

**7.3.6 Resistencia Física:** Entendido como la capacidad de resistir a un entrenamiento o competencia de larga duración en el que se produce un cansancio inevitable por la intensidad y duración del mismo (Timón & Gamarro, 2010).



**7.3.7 Prácticas o Hábitos:** Son pautas de comportamiento relativamente estables, caracterizadas por la eficiencia y la facilidad en su realización. En otras palabras; es la automatización parcial de la ejecución y regulación de las operaciones dirigidas hacia un fin. Los hábitos como formas de actividad, están constituidos también por acciones y movimientos que responden a un fin consciente previamente propuesto; aunque el hábito se adquiere por repetición de una conducta, termina por convertirse en una posesión permanente del individuo que lo ha adquirido, de modo que por él se regula de una manera inmediata su conducta (Leonardo & Sandra, 2008).

**7.3.8 Bebida Hidratante:** Mezcla de agua y sales minerales (sodio, potasio, magnesio y cloro), cuya función principal es reponer las pérdidas de líquido y electrolitos que ocurren como consecuencia de la sudoración, provocada por hacer ejercicio físico de alta intensidad y larga duración. Algunas bebidas hidratantes también pueden contener carbohidratos, los cuales proporcionan energía; son beneficiosas para aquellas personas que realizan actividad física de forma intensa y de larga duración (Silva, 2016).

**7.3.9 Conocimientos:** Hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad. En otras palabras, el conocimiento es en forma simplificada, el resultado del proceso de aprendizaje. Justamente es aquel producto final que queda guardado en el sistema cognitivo, principalmente en la memoria, después de ser ingresado por medio de la percepción, acomodado y asimilado a las estructuras cognitivas y a los conocimientos previos con los que el sujeto cuenta (Navarro & Manuel, 2008).

## **8. OBJETIVOS**

### **8.1. OBJETIVO GENERAL**

Identificar el nivel de conocimiento y prácticas de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú - Seccional Cartagena sobre la hidratación en su práctica deportiva.

### **8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar socio-demográficamente los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena.
- Identificar el nivel de conocimiento y hábitos que tienen los jugadores de baloncesto acerca de la hidratación antes, durante y después de la práctica deportiva.





## 9. METODOLOGÍA

**Tipo de estudio:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú- Seccional Cartagena (Cartagena de indias -Colombia).

**Población y muestra:** Los equipos seleccionados fueron: el equipo de baloncesto femenino (14 jugadores) y el equipo de baloncesto masculino (22 jugadores) con una totalidad de 36 jugadores. Este trabajo conto con la aprobación de los equipos de baloncesto, así como de la universidad del Sinú y del comité de bienestar universitario.

### **Criterios de inclusión:**

- Ser miembro del equipo de baloncesto de la Universidad del Sinú, Elías Bechara Zainúm Seccional Cartagena.
- Participar de manera voluntaria habiendo firmado el consentimiento informado.
- Estar matriculado a un programa académico de la universidad del Sinú.

### **Criterios de Exclusión:**

- Participantes femeninas en estado de embarazo.
- No estar dentro de las capacidades mentales mínimas para participar conscientemente en el estudio.
- Jugadores de baloncesto no matriculados en programas académicos de la universidad.
- Jugadores de baloncesto que hagan parte de la presente investigación como investigadores.



**Variables a estudiar**

<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente de verificación</b>
Caracterizar socio-demográficamente los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena.	Programa Académico	Cualitativa	Nominal	Escuela	Encuesta sociodemográfica
	Sexo	Cualitativa	Nominal	M – F	Encuesta sociodemográfica
	Edad	Cuantitativa	continua	Años cumplidos	Encuesta sociodemográfica
	Estado Civil	Cualitativa	Nominal	Soltero, Casado, Unión libre, Viudo	Encuesta sociodemográfica
	Ocupación	Cualitativa	Nominal	Estudiante, empleado de medio tiempo, empleado de medio tiempo, Trabajador Independiente	Encuesta sociodemográfica
	Cantidad de personas que laboran en su Casa	Cuantitativa	Discreta	Cantidad de Personas	Encuesta sociodemográfica
	Promedio de Ingreso de las personas que laboran en su Casa	Cuantitativa	Discreta	Rango de salarios	Encuesta sociodemográfica



Identificar el nivel de conocimiento que tienen los jugadores de baloncesto acerca de la hidratación.	Tiempo de práctica del deporte	Cuantitativa	Continua	Meses	Encuesta adoptada
	Tiempo dedicado al entrenamiento	Cuantitativa	Continua	Horas al día	Encuesta adaptada
	Momento del día dedicado al entrenamiento	Cualitativa	Ordinal	Tiempo del día	Encuesta adaptada
	Posición en el terreno de juego	Cualitativa	Nominal	Base, escolta, alero, ala-Pivot, Pivot	Encuesta adaptada
	Frecuencia de práctica del deporte	Cuantitativa	Continua	veces por semana	Encuesta adaptada
Conocer los hábitos de hidratación antes, durante y después de la práctica deportiva de los jugadores de baloncesto.	Motivo de consumo de líquidos	Cualitativa	Nominal	Motivos / sed	Encuesta adaptada
	Frecuencia de consumo de líquidos	Cualitativa	Nominal	Siempre, casi siempre, pocas veces, nunca	Encuesta adaptada
	Tipos de líquido que consume	Cualitativa	Nominal	Líquidos	Encuesta adaptada
	Cantidad de líquido que consume	Cuantitativa	Continua	Mililitros/cc	Encuesta adaptada



	Intervalo de tiempo de consumo de líquidos	Cuantitativa	Continua	Minutos y horas	Encuesta adaptada
--	--	--------------	----------	-----------------	-------------------

### Fuentes de recolección de información

**Fuentes de recolección de información primaria:** Encuesta aplicada a la población estudio, diseñada por los investigadores del presente proyecto adaptada de las investigaciones previas realizadas por Bouza y Geralda (2005) y, Arias Castaño (2012).

**Fuentes de recolección de información secundaria:** Se utilizaron como fuentes de recolección de información secundaria libros, artículos científicos de bases de datos actualizadas como Pubmed, Sciece Direct, Clinical Key y Elsevier. Además, de base de datos de la universidad del Sinú de Proyectos de investigaciones de la institución previamente realizados y proyectos de investigación de otras universidades del país.

### Técnicas e instrumentos de recolección de la información:

La encuesta fue aplicada a la población perteneciente al equipo de Baloncesto de la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm-Seccional Cartagena. Se hizo abordaje de la población en las instalaciones del campus sede Santillana en las canchas de entrenamiento del equipo. Luego de socializar los beneficios de la investigación, el paso a paso y que los voluntarios firmaran el consentimiento informado, la encuesta se envió vía correo electrónico, la cual constaba de 29 preguntas objetivas (sociodemográficas y específicas del nivel de conocimiento y hábitos de hidratación) de auto-administrado.

Los deportistas contaron con un espacio de 24 horas para contestar objetivamente la encuesta enviada a sus correos electrónicos con previa autorización y firma del consentimiento informado, la cual, por efecto de la investigación, fue codificada con el objetivo de mantener la información anónima. Se utilizaron como instrumentos de recolección de la información los formatos de encuesta de datos sociodemográficos y, encuesta del nivel de conocimiento sobre hidratación y las prácticas o pautas utilizadas para hidratarse adaptada de las anteriores investigaciones (Ferreira & Bouzas Marins, 2005) (Arias Castaño, 2012).



## 10. FUNCIONES DE LOS PARTICIPANTES

Rol	Funciones
Estudiante de pregrado 1	Caracterizar socio-demográficamente los jugadores de baloncesto de la Universidad del Sinú seccional Cartagena.
Estudiante de pregrado 2	Identificar el nivel de conocimiento y hábitos que tienen los jugadores de baloncesto acerca de la hidratación antes, durante y después de la práctica deportiva.
Estudiante de pregrado 3	Apoyar las 2 funciones anteriores y elaboración del informe
Asesor metodológico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisión en el desarrollo de la investigación y la redacción de acuerdo a las normas establecidas en la institución.</li><li>- Orientación y consejería.</li></ul>
Asesor disciplinar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Orientación en la elección del tema de investigación.</li><li>- Seguimiento y motivación.</li><li>- Supervisar y evaluar la redacción del documento.</li></ul>

## 11. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y MARCO LEGAL

### 11.1 Consideraciones Éticas

Este estudio fue conducido por un formato estandarizado en anteriores investigaciones de acuerdo con los lineamientos de la Declaración de Helsinki (2013), la aprobación del comité de ética en investigación de la Universidad del Sinú Seccional – Cartagena, donde los deportistas dieron su consentimiento informado en metas de participar en la investigación (Asociación Medica Mundial , 2013).

Se trató de un estudio en el que los sujetos decidieron participar de manera libre y voluntaria. Antes de comenzar la encuesta, los participantes firmaron un consentimiento informado, indicando que estaban de acuerdo con la realización del estudio. En el consentimiento informado se expresó la finalidad del mismo, así como la confidencialidad de los datos aportados por los participantes, con fin únicamente académico.

#### 11.1.2 Consideraciones éticas de nutrición

Las consideraciones éticas del presente proyecto enmarcadas en el campo de la nutrición y dietética, se basaron en el marco y manual de ética del profesional nutricionista dietista; en su compromiso de llevar a cabo investigaciones en nutrición y salud que aporten datos para la elaboración de políticas de salud. Considerando que para que la investigación en el campo de la salud sea considerada como correcta, es necesario que se cumplan tres condiciones



simultáneamente: que el fin sea bueno, que los medios sean buenos y que la intención de quien actúa sea buena, sin olvidar las consecuencias de la acción.

Así mismo, se recalca la garantía de los derechos y principios de:

**Autonomía:** Que consiste en el reconocimiento de la libertad de los seres humanos.

**Privacidad:** Que puede entenderse como la intimidad que corresponde al ámbito espiritual y físico propio y reservado de una persona o de un grupo.

**Beneficencia no maleficencia:** La beneficencia puede mirarse como no causar daño o maleficencia, hasta beneficiar a otros. De esta manera, el principio exige no hacer el mal o no causar daño a otros, prevenir el mal y el daño, eliminar el mal y las fuentes del daño y promover el bien.

## 11.2 MARCO LEGAL

**Ley 181 de 1995:** Mediante la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte. Además, en su título tercero, esta ley promueve el deporte y la actividad física como un factor esencial en la promoción en salud y mejora de la calidad de vida de las personas (Ministerio de Educación de la Republica de Colombia, 1995).

**Proyecto de Ley del deporte 2015:** Mediante la cual en los artículos 18, 21 25, 30, 155 157, 169, 171, 172, 175, 215 y 218, se consagra la salud como un factor primordial a cuidar en los deportistas del país. Además, estos artículos reconocen la importancia de la inclusión de las ciencias de la salud en el monitoreo constante del estado de salud de los deportistas, el mantenimiento nutricional, hidratación, chequeos y prevención de enfermedades que puedan afectar su rendimiento (Coldeportes, 2015).

**Decreto 2229 de 1994 – Ministerio de Salud:** A través de la que se expiden las normas básicas de cumplimiento de la industria de alimentos para la producción, envasado y comercialización de bebidas deportivas y energéticas. Definiendo a su vez, a estas, como bebidas hidratantes y energéticas para deportistas, destinadas fundamentalmente a calmar la sed y reemplazar el agua y los electrolitos perdidos durante el ejercicio físico para mantener el equilibrio metabólico y suministrar fuentes de energía de fácil absorción y metabolismo rápido (Ministerio de Salud de la Republica de Colombia, 1994).



## 12. RESULTADOS ESPERADOS Y POTENCIALES BENEFICIARIOS

Los resultados de la presente investigación en primer lugar, fueron realizados por medio de un análisis descriptivo de los datos. Se analizaron a través de prevalencia de datos y medidas de tendencia central, permitiendo identificar demográficamente la población de estudio y, además, determinar el comportamiento poblacional de acuerdo a cada pregunta y, en segundo lugar, se analizaron las variables de nivel de conocimiento y prácticas de hidratación en el deporte a través de realización de las pruebas de la estadística descriptiva con el uso del software de análisis de paquetes estadísticos IBM SPSS Statistics versión 25.

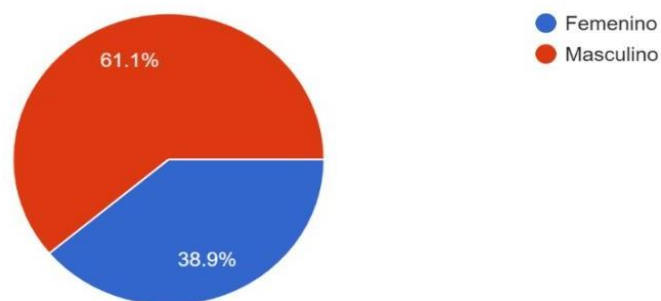
Por otra parte, al momento de analizar el nivel de conocimiento de los jugadores sobre la hidratación, se utilizó la tabulación de datos de las respuestas de los participantes teniendo en cuenta los conocimientos de estos en cada pregunta de la encuesta. La tabulación se realizó en el software de hojas de cálculos de Microsoft Corporations / Excel versión 2016. Se utilizaron los siguientes modelos de niveles de conocimiento: 1 para conocimiento bajo, 2 para conocimiento medio y 3 para conocimiento alto.

### 12.1. Caracterización socio-demográfica de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena.

A continuación, se muestra que la población de jugadores de baloncesto de la Universidad del Sinú seccional Cartagena, es en un 61,1% (n=22) masculina y en un 38,9% (n=14) restante, femenina.

¿Genero?

36 respuestas



**Grafica No. 1:** Distribución de los jugadores de baloncesto de la Universidad el Sinú seccional Cartagena, de acuerdo al género, (Cartagena de indias, 2019-1).

Por otro lado se encontró que el promedio de edad femenino es de 21 años, el del género masculino fué de 22 años y que el promedio general de los jugadores tanto femenino como masculino es de 22 años.

En cuanto al programa académico al que pertenecía la población encuestada, se obtuvieron los resultados planteados en la siguiente tabla. Evidenciándose una mayor participación de la escuela de Biología Marina con 27,8% y la escuela de Medicina con un 25%; mostrándose a su vez el programa de nutrición como uno de los que tiene una menor participación en este deporte con un 6%.

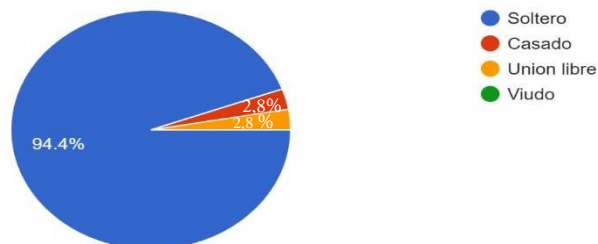
Escuelas	Cant.	%
Administración de negocios internacionales	1	3%
Derecho	1	3%
Biología Marina	10	28%
Contaduría Pública	4	11%
Enfermería	2	6%
Ingeniería Industrial	5	14%
Ingeniería Sistemas	1	3%
Medicina	9	25%
Nutrición y Dietética	2	6%
Odontología	1	3%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 1:** Distribución de acuerdo a la Escuela a la que pertenecen los jugadores de baloncesto de la Universidad el Sinú seccional Cartagena (Cartagena de indias, 2019-1).

En los resultados del estado civil de los jugadores de baloncesto de la Universidad del Sinú seccional Cartagena, se observó que el 94,4% de los encuestados estaban “solteros”, y que el 2,8% estaban “casados” de igual forma, se obtuvo el mismo porcentaje, en los que indicaron que estaban en “unión libre”.

### ¿Estado Civil?

36 respuestas



**Grafica No 2:** Distribución de acuerdo al estado civil de los jugadores de baloncesto de la Universidad el Sinú seccional Cartagena, (Cartagena de indias, 2019-1).

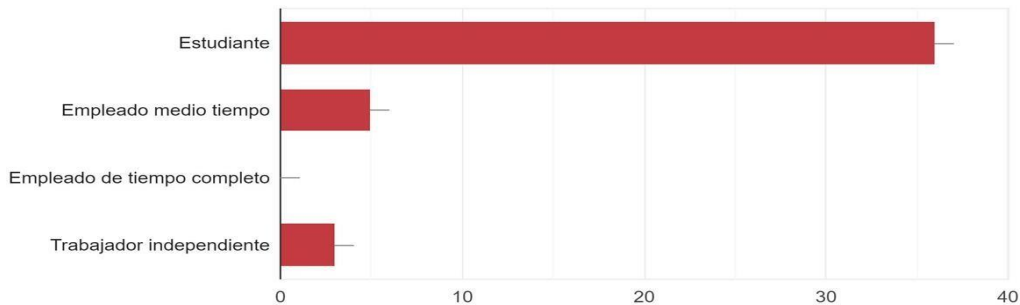




Al analizar los resultados acerca de la ocupación de los deportistas, encontrando que el 100% de la población es estudiante. Sin embargo, de este total un 13,9% trabaja medio tiempo y 8,3% tiene un trabajo independiente.

¿Ocupación? \*\*puede marcar varias opciones.

36 respuestas

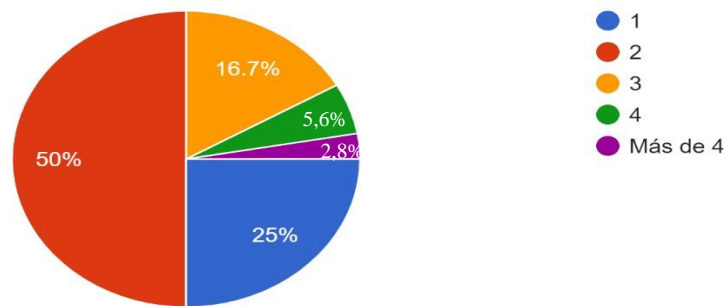


**Grafica No 3:** Distribución de acuerdo a la ocupación de los jugadores de baloncesto de la Universidad el Sinú seccional Cartagena (Cartagena de indias, 2019-1).

Si analizamos la cantidad de personas que laboran en los hogares de los encuestados, en el 50% de estos, la cantidad es dos personas, en el 25% es de una persona, en el 16,7% es de tres personas, en el 5,6% es de cuatro personas y en el 2,8% es de más de cuatro personas.

¿Cuántas personas laboran en su casa?

36 respuestas



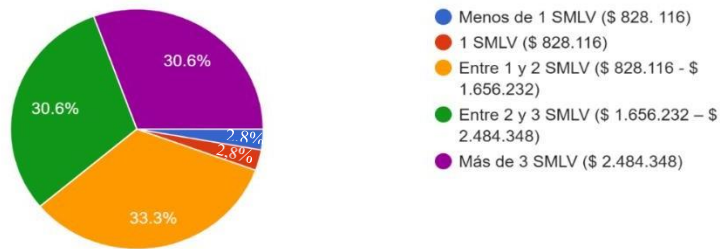
**Grafica No 4:** Distribución de la cantidad de personas que laboran en la casa de los jugadores de baloncesto de la Universidad el Sinú seccional Cartagena, encuestados (Cartagena de indias, 2019-1).



Finalmente, si observamos los resultados en cuanto a los ingresos promedios de las personas que laboran en el hogar de los encuestados, el 2,8% refirió que dicho ingreso es menos de un salario mínimo legal vigente – SMLV, el 30,6% refirió entre 2 y 3 SMLV, al igual que los que dijeron más de tres SMLV, mientras que, el 33,3% de los hogares de los encuestados, tienen un ingreso total entre 1 y 2 SMLV.

¿Cuánto es el ingreso promedio de las personas que trabajan en su casa?

36 respuestas



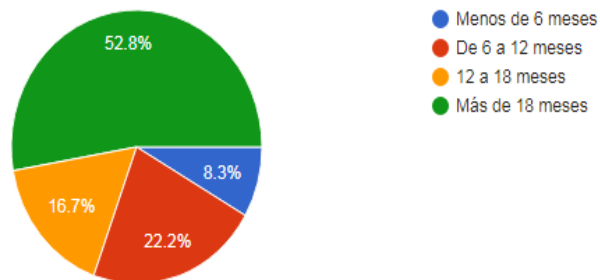
**Grafica No 5:** Distribución del ingreso promedio de las personas que trabajan en la casa de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena, encuestados (Cartagena de indias, 2019-1).

### 12.2 Nivel de conocimientos y Hábitos de hidratación que tienen los jugadores de baloncesto acerca de la hidratación antes, durante y después de la práctica deportiva.

En lo que refiere a especificaciones deportivas, a la pregunta de cuánto tiempo llevaban practicando el deporte los jugadores de baloncesto, el 52,8% de los encuestados practicaba el deporte hacía más de 18 meses, en comparación con el 16,7% que lo practicaba hacía 12 a 18 meses, un 22,2% de 6 a 12 meses, y finalmente, un 8,3% que llevaba menos de 6 meses practicando el deporte.

¿Cuánto tiempo lleva usted practicando este deporte?

36 respuestas

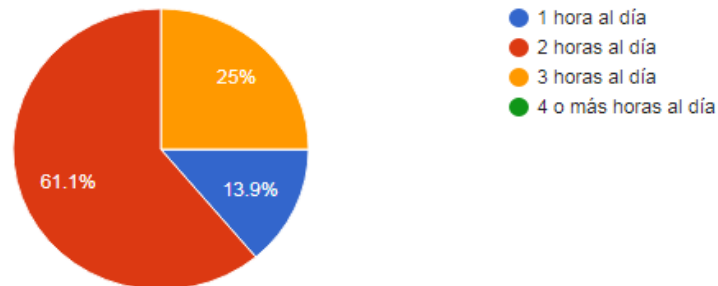


**Grafica No 6:** Distribución del tiempo que llevan los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena, encuestados, practicando este deporte (Cartagena de indias, 2019-1).

Con respecto a los hábitos de entrenamiento, se identificó, que el 61,1% de los jugadores, entrena dos horas al día, seguido de un 25% que entrena 3 horas al día y el 13,9% restante 1 hora al día.

### ¿Cuánto tiempo dedica a su entrenamiento?

36 respuestas

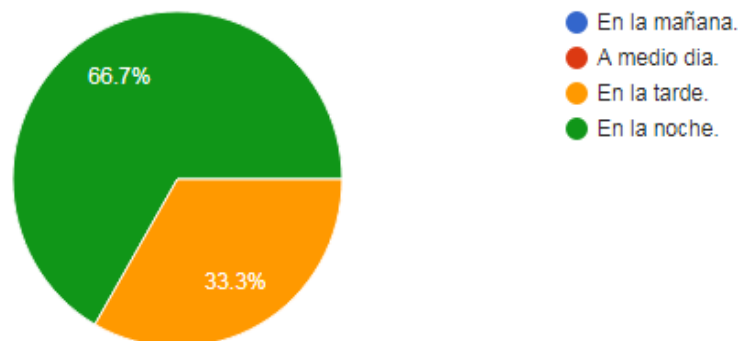


**Grafica No 7:** Distribución del tiempo que dedican los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena, encuestados, a su entrenamiento (Cartagena de indias, 2019-1).

Al valorar el momento del día en el que entrenan los jugadores de baloncesto, los resultados demuestran que cerca del 66,7% entrena en la noche en comparación con el 33,3% de los jugadores que entrenan en la tarde.

### ¿En qué momento del día entrena?

36 respuestas

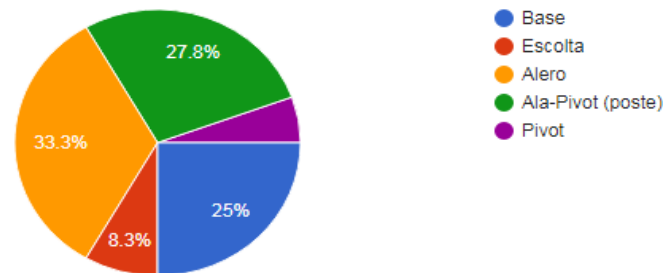


**Grafica No 8:** Distribución del tiempo que dedican los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena, encuestados, a su entrenamiento (Cartagena de indias, 2019-1).

Por último, se identificó la posición de juego que ocupan los jugadores de baloncesto en el terreno del juego, en donde el 33,3% se desempeñaba u ocupaba la posición de Alero, seguido de un 27,8% de Ala-Pivot, un 25% en base, un 8,3% Escolta y un mínimo porcentaje de 5,6% como Pivot.

### ¿Cual es su posición en el terreno de juego?

36 respuestas

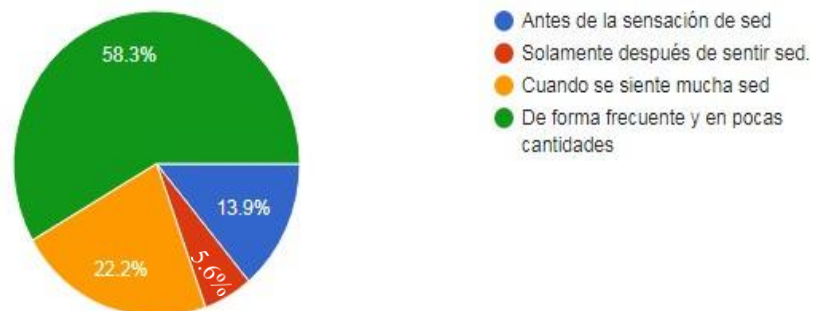


**Grafica No 8:** Distribución de la posición que ocupan los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena, encuestados, en el terreno de juego (Cartagena de indias, 2019-1).

Si se valoran los hábitos de hidratación de los jugadores de baloncesto antes del entrenamiento, en cuanto a la pregunta: ¿cuándo cree que se debe beber líquidos?, el 58,3% de los encuestados considera que debería ser de forma frecuente y en pocas cantidades. Esto, comparado con un 22 % quien considera que se debería hacer cuando se tiene mucha sed, un 13,9% refiere que antes de la sensación de sed y finalmente un 5,6% después de sentir sed.

### ¿Cuándo cree que se debe beber líquidos?

36 respuestas



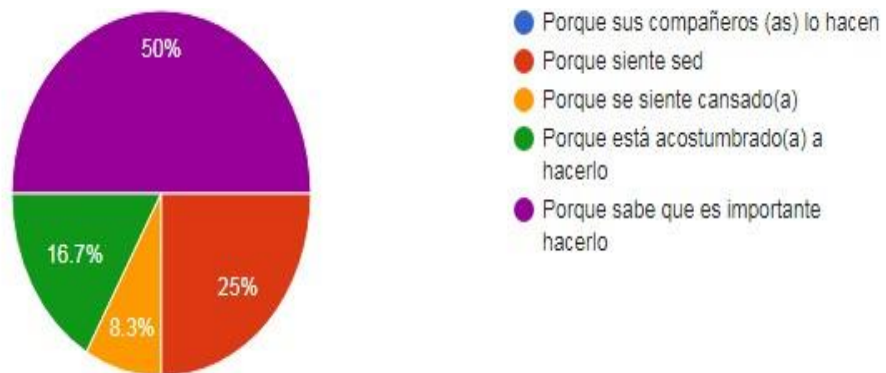
**Grafica No 9:** Distribución de respuestas a la pregunta: ¿Cuándo cree que se debe beber líquidos? Referidas por los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena encuestados (Cartagena de indias 2019-1).



En cuanto a la pregunta: ¿Por qué motivo consume líquidos en su práctica deportiva?, se observó que el 50 % de los jugadores de baloncesto lo hace porque es importante bajo su criterio; en la otra mitad de los resultados de los encuestados, encontramos razones como sensación de sed con un 25%, porque está acostumbrado a hacerlo con un 16,7% y por cansancio o agotamiento físico con un 8,3%.

### ¿Por qué motivo consume líquidos en su práctica deportiva?

36 respuestas



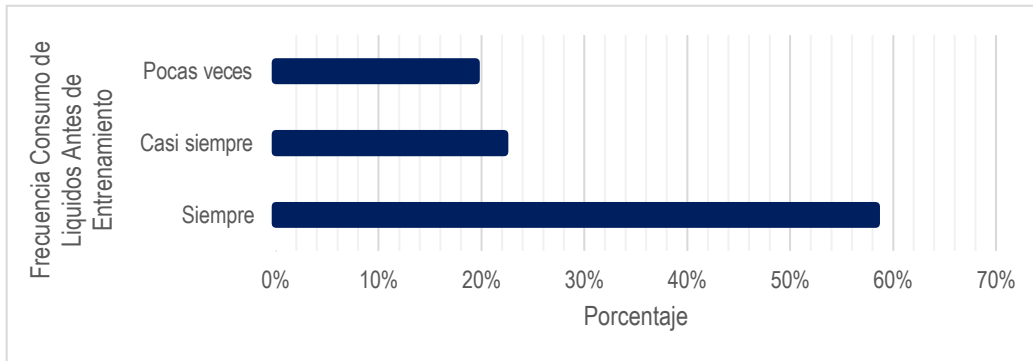
**Grafica No 10:** Distribución de respuestas a la pregunta: ¿Por qué motivo consume líquidos en su práctica deportiva? Referidas por los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú seccional Cartagena encuestados (Cartagena de indias 2019-1).

#### Antes del entrenamiento:

Los deportistas a través de la encuesta, manifestaron en un 58,3% consumir líquido siempre previo a la realización del ejercicio. Por otra parte, cerca del 22,2% y el 19,4% expresaron a través de la encuesta solo consumir líquidos antes del ejercicio casi siempre y pocas veces respectivamente.

Frecuencia de consumo de Líquidos	Frec.	%
Siempre	21	58%
Casi siempre	8	22%
Pocas veces	7	19%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 2:** Frecuencia de consumo de líquidos de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú antes del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

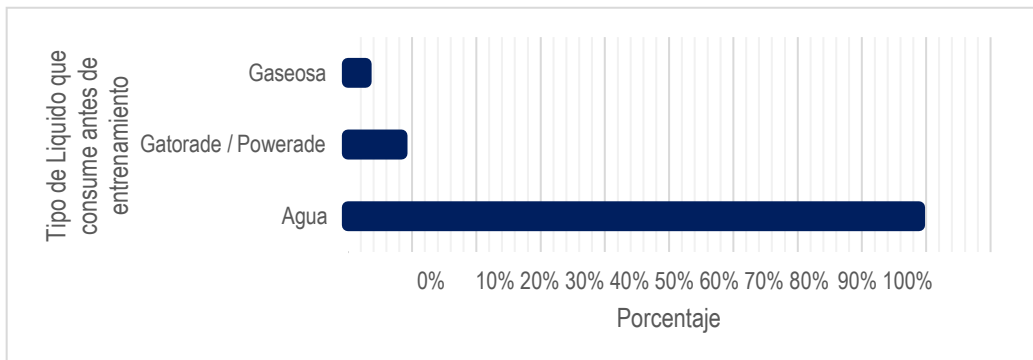


**Grafica No 11:** Frecuencia de consumo de líquidos de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú antes del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

En cuanto al tipo de líquido que consumen el 88,9% de los jugadores consumen agua, un 8,3% bebida deportiva y un 2,8% bebida gaseosas.

Tipo de Líquido	Frec.	%
Agua	32	89%
Gatorade / Powerade	3	8%
Gaseosa	1	3%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 3:** Tipo de líquido que consumen los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú antes del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

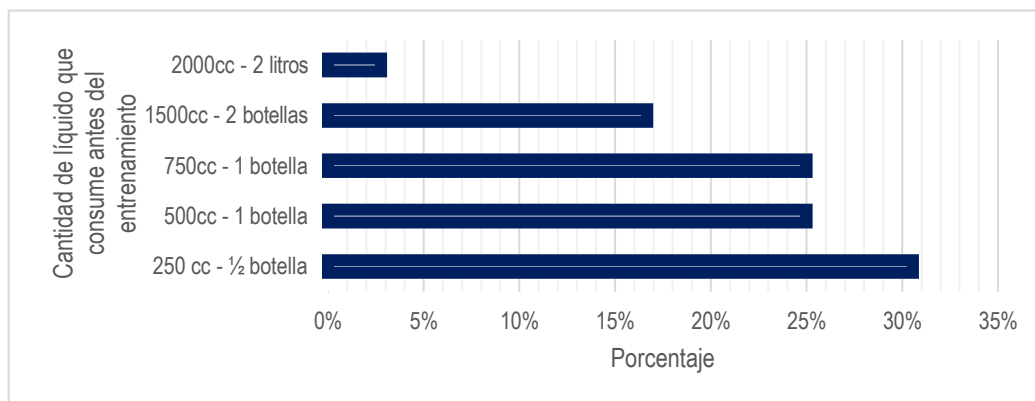


**Grafica No 12:** Tipo de líquido que consumen los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú antes del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

Ahora, al observar los resultados de la cantidad del líquido que consumen antes del entrenamiento, se evidencia una distribución relativamente promedio en varios grupos; el 30,6% de los encuestados consume cerca de 500cc de líquido, un 25% consume 500cc y de igual forma, un 25% ingiere 750cc en promedio antes del entrenamiento. En menor proporción, un 16,7% ingiere 1500cc de líquido y un 2,8% lo hace con 2000cc de líquido.

Cantidad de Líquido	Frec.	%
250 cc - ½ botella	11	31%
500cc - 1 botella	9	25%
750cc - 1 botella	9	25%
1500cc - 2 botellas	6	17%
2000cc - 2 litros	1	3%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 4:** Cantidad de líquido que consumen de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú antes del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

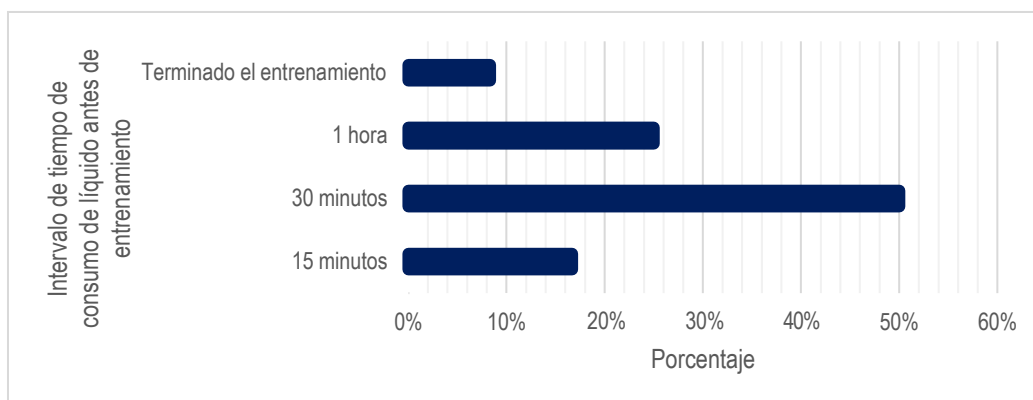


**Grafica No 13:** Cantidad de líquido que consumen de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú antes del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

Finalmente, en cuanto a la variable de cada cuánto tiempo consume líquido antes del entrenamiento, un 50% de los deportistas considera que cada media hora, frente a un 25% que manifiesta que lo hace cada hora y en menor frecuencia un 16,7% quien propone hacerlo cada 15 minutos, y un 8,3% que espera a que termine el entrenamiento.

Intervalo de tiempo	Frec.	%
15 minutos	6	17%
30 minutos	18	50%
1 hora	9	25%
Terminado el entrenamiento	3	8%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 5:** Intervalo de tiempo de consumo de líquido de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú antes del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).



**Grafica No 14:** Intervalo de tiempo de consumo de líquido de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú antes del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

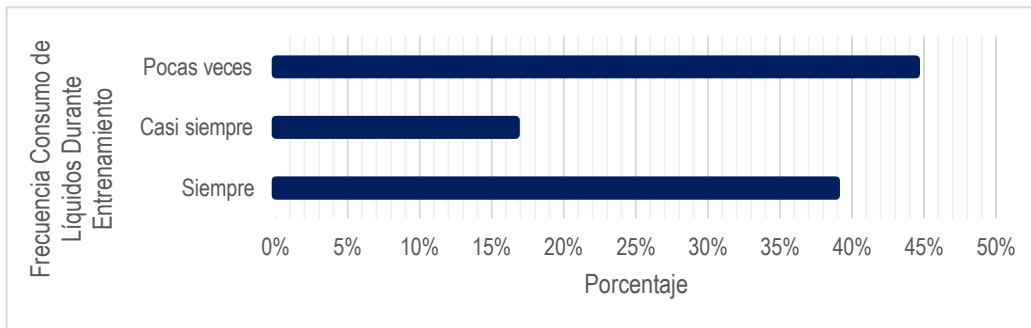
#### Durante el entrenamiento:

En cuanto al consumo de líquido durante el entrenamiento, solo un 38,9% de los encuestados consume líquido siempre, frente a un 16,7% que lo hace casi siempre y un 44,4% de los encuestados que lo hacen pocas veces. Ahora, este consumo de líquido de acuerdo al tipo de bebidas es en un 88,9% agua y 11,1% bebidas deportivas.

Frecuencia de consumo de Líquidos	Frec.	%
Siempre	14	39%
Casi siempre	6	17%
Pocas veces	16	44%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 6:** Frecuencia de consumo de líquidos de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú durante el entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

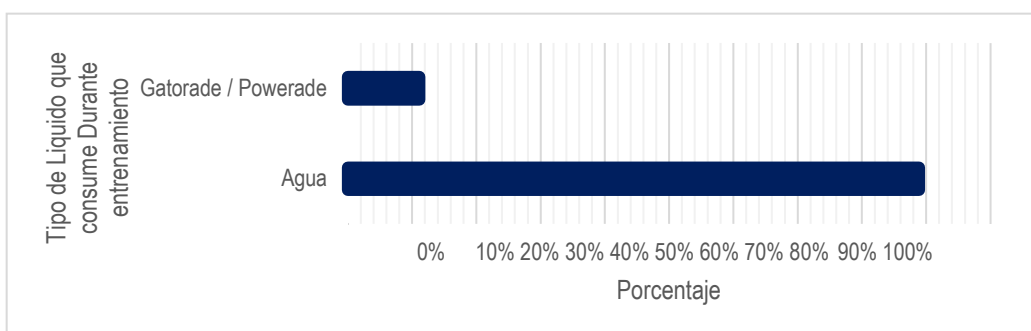




**Tabla No 15:** Frecuencia de consumo de líquidos de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú durante el entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

Tipo de Líquido	Frec.	%
Agua	32	89%
Gatorade / Powerade	4	11%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 7:** Tipo de líquido que consumen de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú durante el entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

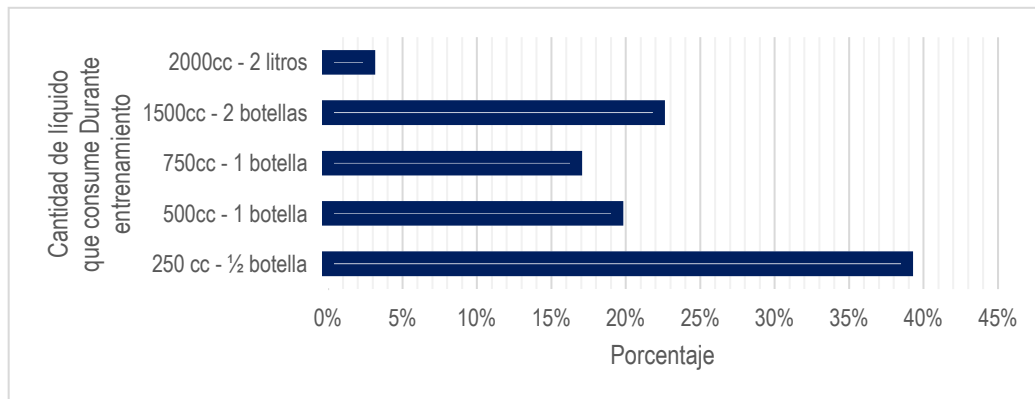


**Grafica No 16:** Tipo de líquido que consumen de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú durante el entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

Si se analiza la cantidad de líquido que consumen, el 38,9% de los encuestados consumen cerca de 250cc de líquido, el 22,2% consume cerca de 1500 cc de líquido, frente a un 19,4% que lo hacen con 500cc de líquido, En menor proporción, el consumo de líquido por parte de los encuestados es de 750cc (16,7%) y 2000cc(2,8%).

Cantidad de Líquido	Frec.	%
250 cc - ½ botella	14	39%
500cc - 1 botella	7	19%
750cc - 1 botella	6	17%
1500cc - 2 botellas	8	22%
2000cc - 2 litros	1	3%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 8:** Cantidad de líquido que consumen de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú durante el entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).



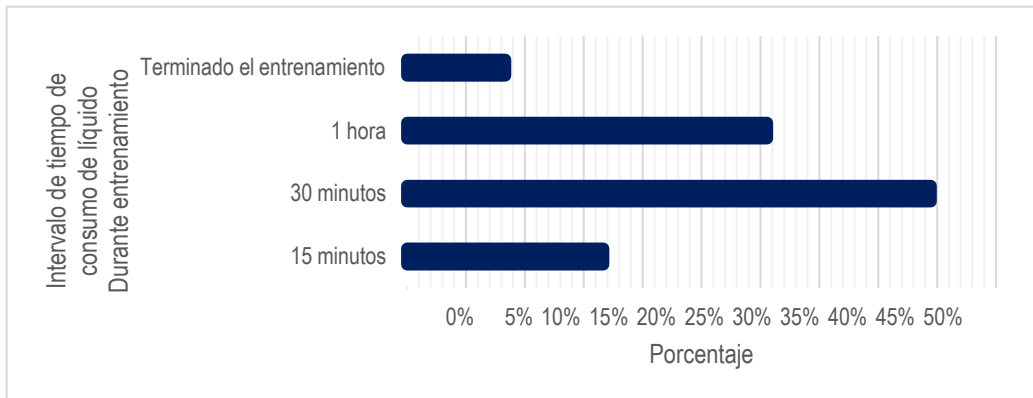
**Grafica No 17:** Cantidad de líquido que consumen de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú durante el entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).



Por último, durante el entrenamiento el intervalo de tiempo de consumo basado en las respuestas de los encuestados, es que un 44,4% manifiesta hacerlo cada media hora, seguido de un 30,6% que manifiesta hacerlo cada hora. En menor frecuencia, los deportistas se hidratan cada 15 minutos (16,7%) mientras que otros prefieren esperar a terminar el entrenamiento o ejercicio (8,3%).

Intervalo de tiempo	Frec.	%
15 minutos	6	17%
30 minutos	16	44%
1 hora	11	31%
Terminado el entrenamiento	3	8%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 9:** Intervalo de tiempo de consumo de líquido de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú durante el entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).



**Grafica No 18:** Intervalo de tiempo de consumo de líquido de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú durante el entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

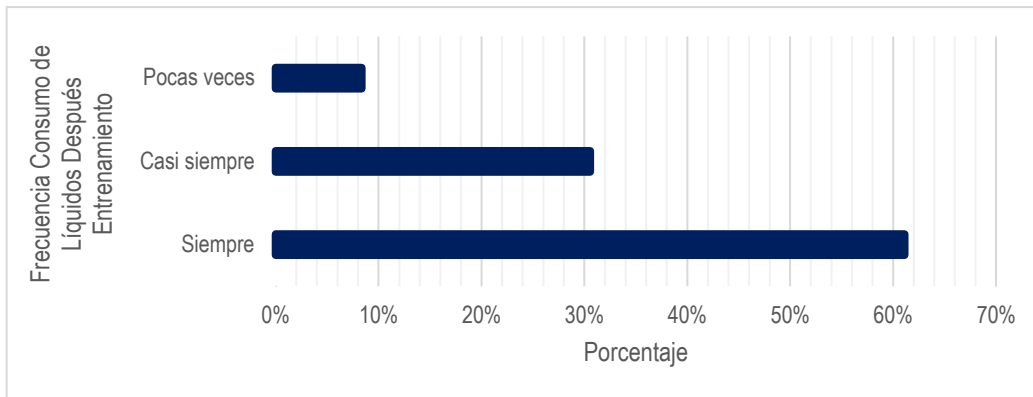
**Después del entrenamiento:**

Después del entrenamiento, los deportistas del presente estudio, en un 61,1% consumen siempre líquidos, en comparación con un 31% que lo hace casi siempre y un 8,3% que lo hace pocas veces.



Frecuencia de consumo de Líquidos	Frec.	%
Siempre	22	61%
Casi siempre	11	31%
Pocas veces	3	8%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 10:** Frecuencia de consumo de líquidos de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú después del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

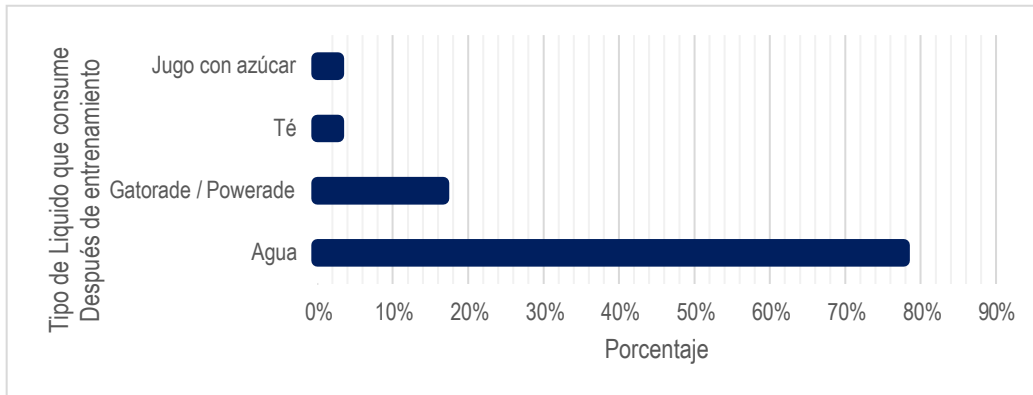


**Grafica No 19:** Frecuencia de consumo de líquidos de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú después del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

Por otra parte, el 77,8% prefiere ingerir agua después del ejercicio, mientras que un 16,7% prefiere las bebidas deportivas. Esto, frente a una pequeña cantidad de deportistas que consumen Te (2,8%) y jugos con azúcar (2,8%).

Tipo de Líquido	Frec.	%
Agua	28	78%
Gatorade / Powerade	6	17%
Té	1	3%
Jugo con azúcar	1	3%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 11:** Tipo de líquido que consumen los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú después del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

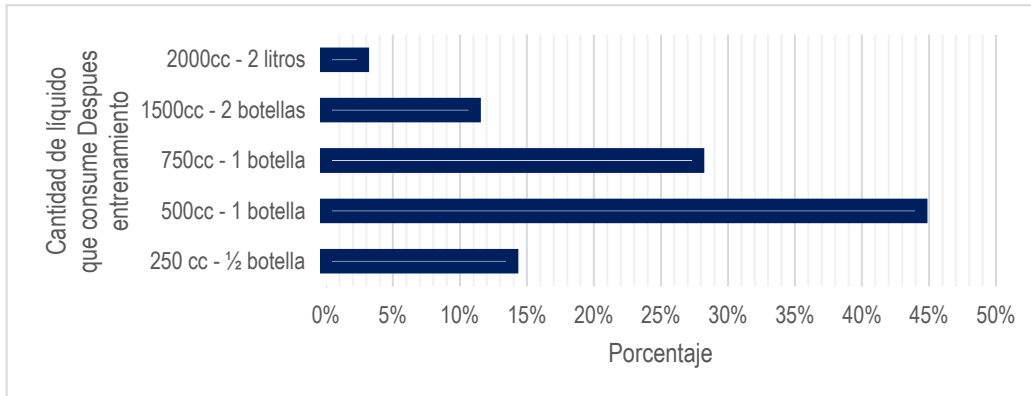


**Grafica No 20:** Tipo de líquido que consumen los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú después del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

La cantidad de líquido que consumen los deportistas después del entrenamiento o ejercicio no es muy distinto en comportamiento con las mediciones antes y durante el mismo. La mayor prevalencia está en un 44,4% de los encuestados que consume cerca de 500cc después el ejercicio, luego en orden de mayor a menor prevalencia están 750cc (27,8%), 250cc (13,9%), 1500cc (11,1%) y 2000cc (2,8%).

Cantidad de Líquido	Frec.	%
250 cc - ½ botella	5	14%
500cc - 1 botella	16	44%
750cc - 1 botella	10	28%
1500cc - 2 botellas	4	11%
2000cc - 2 litros	1	3%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 12:** Cantidad de líquido que consumen de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú después del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

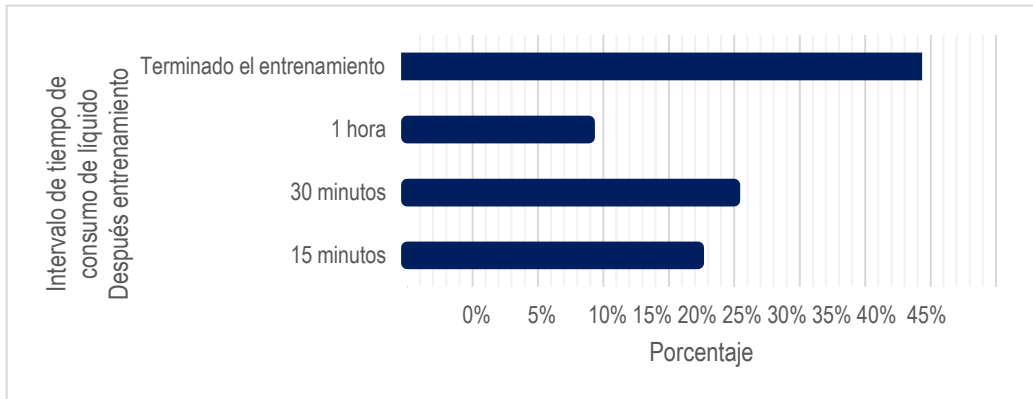


**Grafica No 21:** Cantidad de líquido que consumen los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú después del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

Al momento de obtener los resultados de la frecuencia de consumo medida en intervalos de tiempo aproximadamente el 38,9% lo hace inmediatamente cuando termina el entrenamiento, un 22,2% cada 15 minutos, un 25% cada media hora y 13,9% lo hace cada hora.

Intervalo de tiempo	Frec.	%
15 minutos	8	22%
30 minutos	9	25%
1 hora	5	14%
Terminado el entrenamiento	14	39%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 13:** Intervalo de tiempo de consumo de líquido de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú después del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).



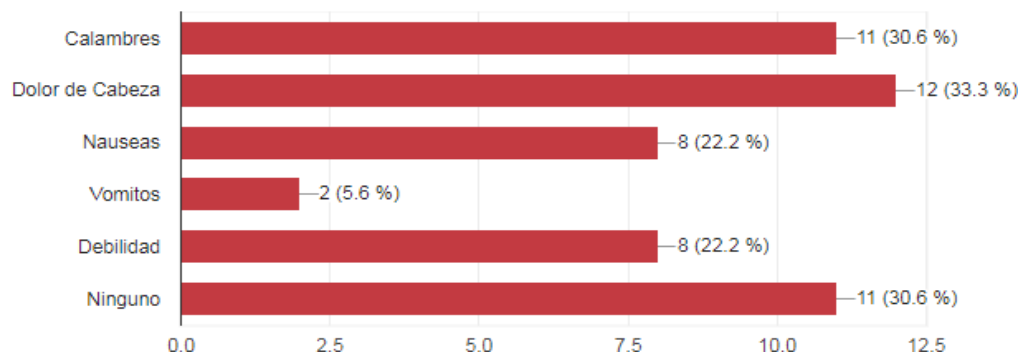
**Grafica No 22:** Intervalo de tiempo de consumo de líquido de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sin después del entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

**De los síntomas durante el entrenamiento:**

Los síntomas que más han padecido los deportistas de baloncesto durante el entrenamiento, han sido dolores de cabeza (33,3%) y calambres (30,6%). En menor frecuencia se encuentran síntomas como nauseas, debilidad generalizada y vómitos.

¿Durante el entrenamiento usted ha sentido o presentado los siguientes síntomas? \*\*Puede marcar más de una respuesta

36 respuestas



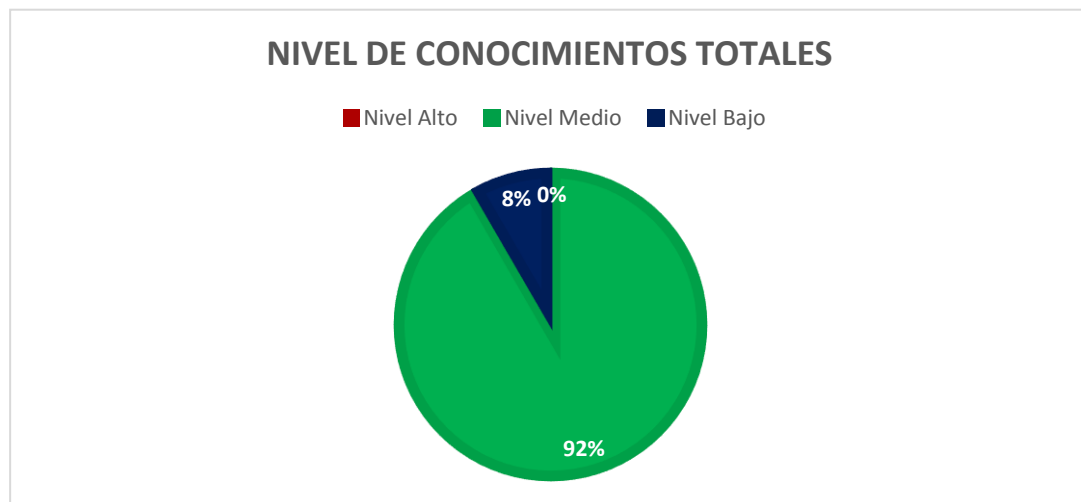
**Tabla No 14:** Distribución de los síntomas que han presentado o padecido los jugadores de baloncesto de la universidad del Sin durante el entrenamiento (Cartagena de indias 2019-1).

**Nivel de conocimiento:**

Al momento de observar el nivel de conocimiento de la población de jugadores de baloncesto que participó en el estudio, se evidenció que ninguno cumplía con el nivel de conocimiento ALTO en cuanto a hidratación en su práctica deportiva. Por otra parte, el 92 % (N=33) de los jugadores, tenía un nivel de conocimiento MEDIO, frente a un 8% (N=3) de los jugadores que presentaron un nivel de conocimientos BAJO.

Conocimientos totales		
Nivel Alto	0	0%
Nivel Medio	33	92%
Nivel Bajo	3	8%
<b>Totales</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

**Tabla No 15:** Tabulación de resultados de nivel de conocimientos sobre hidratación, de los deportistas de la modalidad baloncesto, Universidad del Sinú seccional Cartagena. Fuente: propia de los autores (Cartagena de Indias, 2019).



**Grafica No 23:** Nivel de conocimientos de los deportistas de la modalidad baloncesto, Universidad del Sinú seccional Cartagena. Fuente: propia de los autores





## DISCUSION

El baloncesto constituye un ejercicio de alto impacto en lo que se refiere al proceso de deshidratación, debido a la gran exigencia que involucra el deporte en sí, de ahí la importancia de que los jugadores y todos los miembros de las ligas deportivas, conozcan y apliquen estrategias para su hidratación antes, durante y después del juego o entrenamiento. Se han realizado limitados estudios que han buscado identificar el nivel de conocimiento y las prácticas de los jugadores en cuanto a hidratación; sin embargo, se han sentado bases por parte de algunos autores, las cuales han servido de referencia para ahondar en la discusión de esta investigación.

Al analizar los resultados de la presente investigación, se evidencia que cerca de un 8% de los encuestados, no tiene conocimientos correctos sobre la hidratación antes, durante y después de la práctica deportiva. Estos resultados, no son tan distintos, aunque superan en el doble, a los planteados por autores como Ferreira & Bouzas en 2005, en su estudio de la determinación del nivel de conocimiento de los deportistas sobre la hidratación, representado en un 4% de ellos, los cuales, nunca se hidratan en períodos de entrenamiento (Ferreira & Bouzas, 2005).

Según los resultados de Ferreira & Bouzas, solamente 26% de los deportistas consumen isotónicos, sin embargo 21,5% de ellos se hidratan después que tienen la sensación de sed; esto frente a los resultados de la presente investigación que demostraron que en promedio, un 12% de los deportistas objetos de estudio, prefieren las bebidas deportivas isotónicas. Por otra parte, en cuanto al momento de hidratación, solo un 50% de los entrevistados lo hacían por conocimiento de la importancia de la hidratación antes, durante y después del entrenamiento, sin olvidar un 25% que solo se hidrataban por sensación de sed; resultados muy similares con la investigaciones de Ferreira (Ferreira & Bouzas, 2005).

Ahora, si comparamos los resultados de esta investigación con los planteados en 2009, por Alarcón y colaboradores, los resultados reflejaron que el 85% de los jugadores ingirieron una cantidad adecuada de líquidos previa a la competición y ajustada a las recomendaciones que los investigadores han realizado para optimizar el rendimiento; mientras que, un 58,3% de los jugadores de baloncesto de la universidad del Sinú lo hacían correctamente.

De la misma forma, Alarcón y colaboradores plantean que un 97% de la población de su investigación, ingirieron líquidos durante la competición y el 89% después de la misma, pero sólo el 57% y el 25,7% lo hace de forma correcta respectivamente (Alarcón, Ureña, & Piñar, 2009), sin embargo, en este caso durante el entrenamiento solo un 66,6%



de los deportistas ingieren líquidos, y después del entrenamiento, un 91,7% lo hace, pero solo el 58,3% lo hace correctamente en ambos casos.

## CONCLUSION

El baloncesto es un deporte colectivo de colaboración y oposición que se caracteriza por la existencia de fluctuaciones continuas en los niveles de intensidad, lo que hace que sea considerado como un deporte de intensidad elevada e intermitente (Gavaldaa & Ródenas, 2016). En este aspecto, una correcta hidratación resulta ser un pilar fundamental al momento de optimizar el rendimiento deportivo, recuperar el equilibrio corporal y prevenir lesiones (Murray, 2007).

Mediante la presente investigación es posible concluir que cerca de la mitad de la población perteneciente a la modalidad deportiva de baloncesto de la Universidad del Sinú- seccional Cartagena (58,3%), se hidrata correctamente en la práctica deportiva; sin embargo, se hace necesaria la intervención de programas de educación y capacitación al personal sobre el correcto proceso de hidratación involucrando todos los momentos del deporte.

Por otra parte, es de gran relevancia la comprensión de la importancia de hacer una correcta hidratación. Cerca de la mitad de la población participante perteneciente a la modalidad deportiva de baloncesto (50%), comprendían la importancia de ello. Sin embargo, esto sugiere de acuerdo al desconocimiento de la importancia de la hidratación por parte de la mitad restante de los mismos, la necesidad de los programas de educación sobre hidratación durante el deporte, planteados desde perspectivas de políticas públicas nacionales.

Finalmente, el estudio permite llegar a la conclusión de que gran parte de la población de la modalidad deportiva de baloncesto perteneciente a la universidad del Sinú, seccional Cartagena, tiene un nivel de conocimiento medio sobre hidratación en la práctica deportiva (92%); lo anterior, no asegura la correcta aplicación de este conocimiento en la práctica, lo que pondría en riesgo su rendimiento físico dentro del campo de juego y/o competencias.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados de la presente investigación y a las conclusiones que se pudieron llegar, se recomienda para las próximas investigaciones:

- Estudiar el impacto del nivel de conocimiento sobre la hidratación en la práctica deportiva y la aplicación de estos conocimientos, en el rendimiento deportivo.
- Además de, estudiar la relación del estado nutricional del deportista y su impacto en el rendimiento de acuerdo al nivel de conocimientos de los deportistas; y la relación de las variables socio-demográficas con el nivel de conocimiento sobre la hidratación.

## 13. VALORACIÓN DE RIESGOS

RIESGOS	Nivel del riesgo				Descripción del riesgo identificado
	Bajo	Medio	Alto	Elevado	
ECONÓMICOS Y FINANCIEROS	X				Inversión económica para transportes de los investigadores de sus lugares de residencia a instalaciones del Campus Santillana.
POLITICOS Y ENTORNO	X				Ninguno en específico
SOCIALES		x			Aceptación de la población objetivo a participar en la investigación.
AMBIENTALES	X				Ninguno en específico
TECNOLÓGICOS		x			Disponibilidad y acceso de medios tecnológicos de algunos sujetos de la población de estudio para contestar los instrumentos de la investigación
INTERNOS			x		Poca disponibilidad de tiempo de los investigadores debido a compromisos académicos en sitios de prácticas formativas X semestre.



## 14. BIBLIOGRAFÍA

1. Chasi Toalombo, Á. G. (01 de 01 de 2016). La hidratación en el ejercicio físico de los atletas de alto rendimiento de la selección nacional de atletismo de fuerzas armadas del Ecuador. Obtenido de La hidratación en el ejercicio físico de los atletas de alto rendimiento de la selección nacional de atletismo de fuerzas armadas del Ecuador:  
[file:///C:/Users/YULIBETH/Downloads/Tesis%20Final%20Chasi%20Angel%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/YULIBETH/Downloads/Tesis%20Final%20Chasi%20Angel%20(3).pdf)
2. Silva, D. (16 de 10 de 2016). Contigo Salud. Obtenido de Contigo Salud:  
<http://www.contigosalud.com/uso-correcto-de-las-bebidas-hidratantes>
3. Alarcón López, F., Ureña Ortín, N., & Piñar López, M. I. (2009). Hábitos sobre la hidratación durante la competición en baloncesto. Revista Digital, 1. Obtenido de Hábitos sobre la hidratación durante la competición en baloncesto.
4. Aragón Vargas, L. F., & Mayol Soto, L. (24 de 04 de 2008). Hidratación en el fútbol: ¿Que hemos aprendido hasta ahora? Obtenido de Hidratación en el fútbol: ¿Que hemos aprendido hasta ahora?:  
[http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/15273/GSSI-Hidrataci%C3%B3n\\_en\\_F%C3%BAAtbol-PubliCE-publicado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/15273/GSSI-Hidrataci%C3%B3n_en_F%C3%BAAtbol-PubliCE-publicado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Arias Castaño, S. (04 de 12 de 2012). Hábitos de hidratación en futbolistas de diferentes categorías de la academia de Compensar, en entrenamiento y competencia. Obtenido de Hábitos de hidratación en futbolistas de diferentes categorías de la academia de Compensar, en entrenamiento y competencia:  
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/11977/AriasCastanoYudyStefany2012.pdf?sequence=1>
6. Asociación Médica Mundial . (2013). Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos de las investigaciones en seres humanos. AMM, 2-9.
7. Barbero, J., Castagna, C., & Granda, J. (2006). Deshidratación y reposición hídrica en jugadores de fútbol sala: Efectos de un programa de intervención sobre la pérdida de líquidos durante la competencia. Motricidad. European Journal of Human Movement, 93-106.
8. Batalla Gavaldá, A., & Bofill Ródenas, A. M. (2016). Balance hídrico en jugadoras amateur de baloncesto: seguimiento en 10. Revista Española de Nutrición Humana y Dietética, 111-119.
9. Buyckx, M. (2007). Hidratación y promoción de la salud: breve introducción . Revista del American College of Nutrition, 533-534.
10. Catedra Internacional de Estudios Avanzados en Hidratación. (2016). Catedra Internacional de Estudios Avanzados en Hidratación. Obtenido de Deshidratación: <http://cieah.ulpgc.es/es>



11. Coldeportes. (2015). Ley del Deporte. Bogotá: Coldeportes.
12. Cuasapaz López, W. A., & Catagua Coral, L. (04 de 08 de 2010). La hidratación en los deportistas seleccionados de la disciplina de fútbol en los Colegios de la Ciudad de San Salvador. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/393/3/FECYT%20954%20TESIS.pdf>
13. Cuzco Paidá, I. C., & Duchí Lucero, M. I. (2017). Electrolitos en deportistas pertenecientes a la Federación Deportiva del Azuay, Cuenca 2017. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, 3-79.
14. FAO; Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2018). Capítulo 10: Minerales. Recuperado el 03 de 03 de 2019, de [www.fao.org](http://www.fao.org)
15. Ferreira, F. G., & Bouzas Marins, J. C. (02 de 06 de 2005). Nivel de Conocimiento de Deportistas universitarios de la UFV sobre el tema de hidratación. *Fitness y Performance*, 4.3.175. Obtenido de Nivel de Conocimiento de Deportistas universitarios de la UFV sobre el tema de hidratación.
16. Freire Ramos, E. S. (2018). Bebidas energizantes en el rendimiento deportivo de los futbolistas del Sporting Pelileo. Universidad Técnica de Ambato, 1-101.
17. Gallego Bustamante, G., Parra Quiroga, L., & Polo de la Cruz, G. (2014). Factores asociados con la frecuencia de la actividad física en población de 18 a 64 años en un centro de acondicionamiento y reparación física. Medellín 2014. Universidad CES.
18. Iglesias Rosado, C., Villarino, A., Martínez, A., Cabrerizo, L., Gargallo, M., Lorenzo, H., . . . Rusolillo, J. (2011). Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento FESNAD 2010. *Nutrición Hospitalaria*, 27-36.
19. Leonardo, D., & Sandra. (2008). Escuela de desarrollo de hábitos: Vencer las rutinas para conseguir hábitos directivos saludables. Ediciones Díaz de Santos.
20. López Talva, E. (02 de 07 de 2010). La importancia de la Hidratación en el Deporte. Obtenido de [http://www.repositorio.usac.edu.gt/1560/1/07\\_2100.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/1560/1/07_2100.pdf)
21. Loscher, A. (2006). Juegos Deportivos en Grupo. Editorial Paidotribo.
22. Manz, F. (2007). Hidratación y enfermedad. *Revista del American College of Nutrition*, 535-541.
23. Mataix Verdú, J. (2009). Fisiología de la hidratación y nutrición hídrica. Monografía editada con la colaboración de Coca-Cola España.
24. Ministerio de Educación de la República de Colombia. (1995). Ley 181. Ley 181 de 1995 (págs. 1-23). Bogotá: Congreso de Colombia.
25. Ministerio de Salud de la República de Colombia. (1994). Decreto 2229 de 1994. Bogotá: Congreso de Colombia.



26. Murray, B. (2007). Hidratación y rendimiento físico . Revista del American College of Nutrition, 542-548.
27. Navarro, R., & Manuel. (2008). Procesos cognitivos y aprendizaje significativo. Comunidad de Madrid, Consejería de Educación.
28. Palomar Olbeda, A., & Terol Gomez, R. (2009). El deporte profesional. Bosch.
29. Rodríguez Rodríguez, E., Perea, J., & Ortega, R. (2013). Diet quality may be conditioned by hydration status in a representative sample of Spanish adults. Nutricion Hospitalaria, 39.
30. Solera Herrera, A. (03 de 05 de 2003). Efecto de la deshidratacion y la rehidratacion en la efectividad del tiro libre de Baloncesto. Obtenido de Efecto de la deshidratacion y la rehidratacion en la efectividad del tiro libre de Baloncesto:file:///C:/Users/YULIBETH/Downloads/Dialnet-EfectosDeLaDeshidratacionYLaRehidratacionEnLaEfect-4790851%20(5).pdf
31. Timón Benítez, L. M., & Hormigo Gamarro, F. (2010). Propuestas Educativas para la mejora de la Resistencia en la Educación Física en la etapa Secundaria. Wanceulen S.L.
32. Universidad del Sinú, Elías Bechara Zainum. (s.f.). Unisinú. Obtenido de Reseña Historica UniSinú: [www.unisinu.com.co](http://www.unisinu.com.co)
33. Urdampilleta, A., Martínez-Sanz, J., Julia-Sánchez, S., & Álvarez-Herms, J. (2013). PROTOCOLO DE HIDRATACIÓN ANTES, DURANTE Y DESPUES DE LA ACTIVIDAD FISICO- DEPORTIVA MOTRICIDAD . Motricidad. European Journal of Human Movement, 58- 62- 64 – 65.
34. Zainúm, U. d.-E. (2019). Universidad del Sinú - Elías Bechara Zainúm . Obtenido de Universidad del Sinú - Elías Bechara Zainúm : [www.unisinu.edu.co](http://www.unisinu.edu.co)



**ANEXOS**

**1. ENCUESTA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE LOS JUGADORES DE BALONCESTO DE LA UNIVERSIDAD DEL SINÚ SECCIONAL CARTAGENA SOBRE LA HIDRATACIÓN EN SU PRÁCTICA DEPORTIVA.**

<p>1. <b>Escuela a la que pertenece:</b></p> <p>a) Nutrición y dietética b) Odontología c) Optometría d) Medicina e) Enfermería f) Psicología g) Administración de negocios internacionales h) Contaduría pública i) Biología marina j) Tecnólogo en biotecnología acuática k) Derecho l) Ingeniería industrial m) Ingeniería de sistemas</p>	<p><b>Datos personales</b></p> <p>2. Edad en años: _____</p> <p>3. Genero: a) Femenino b) Masculino</p> <p>4. Estado Civil a) Soltero b) Casado c) Unión libre d) Viudo</p>	<p>5. Ocupación (Puede marcar más de una respuesta) a) Estudiante b) Empleado medio tiempo c) Empleado de tiempo completo d) Trabajador independiente</p> <p>6. ¿Cuántas personas trabajan en su casa? a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) Más de 4</p>
<p>7. ¿Cuánto es el ingreso promedio de las personas que trabajan en su casa? a) Menos de 1 SMLV (\$ 828.116) b) 1 SMLV (\$ 828.116) c) Entre 1 y 2 SMLV (\$ 828.116 - \$ 1.656.232) d) Entre 2 y 3 SMLV (\$ 1.656.232 - \$ 2.484.348) e) Más de 3 SMLV (\$ 2.484.348)</p>	<p><b>Datos deportivos</b></p> <p>8. ¿Cuánto tiempo lleva usted practicando este deporte? a) Menos de 6 meses b) 6 a 12 meses c) 12 a 18 meses d) Si es más de 18 meses, especifique cuánto: _____</p> <p>9. ¿Cuánto tiempo dedica a su entrenamiento? a) 1 hora al día b) 2 horas al día c) 3 horas al día d) 4 o más horas al día</p>	<p>10. ¿Cuántas veces a la semana entrena? a) 1 vez por semana b) 2 veces por semana c) 3 veces por semana d) 4 o más veces por semana</p> <p>11. ¿En qué momento del día entrena? a) Por la mañana b) A medio día c) Por la tarde d) Por la noche</p>



<p>12. ¿Cuál es su posición en el terreno de juego?</p> <p>a) Base b) Escolta c) Alero d) Ala-Pivot e) Pivot</p> <p>13. ¿Participa en alguna competencia con su equipo?</p> <p>a) Si b) No c) ¿Cual? _____</p>	<p>14. ¿Cada cuánto participa?</p> <p>a) 1 vez a la semana b) 2 veces a la semana c) 1 vez al mes d) 1 vez cada 6 meses</p> <p><b>Datos acerca de la hidratación</b></p> <p>15. ¿Cuándo cree que se debe beber líquidos en su práctica deportiva?</p> <p>a) Antes de la sensación de sed b) Solamente después de sentir sed. c) Cuando se siente mucha sed d) De forma frecuente y en pocas cantidades</p>	<p>16. ¿Por qué motivo consume líquidos en su práctica deportiva?</p> <p>a) Porque sus compañeros (as) lo hacen b) Porque siente sed c) Porque se siente cansado(a) d) Porque está acostumbrado(a) a hacerlo e) Porque sabe que es importante hacerlo</p> <p>17. ¿Con que frecuencia consume líquidos antes del entrenamiento?</p> <p>a) Siempre b) Casi siempre c) Pocas veces d) Nunca</p>
<p>18. ¿Qué tipo de líquido consume?</p> <p>a) Agua b) Jugo con azúcar c) Jugo sin azúcar d) Gatorade e) Gaseosa f) Te g) Otro, ¿cuál? _____ h) Ninguno</p> <p>19. ¿Qué cantidad de líquido consume?</p> <p>a) ½ botella= 250 cc b) 1 botella = 500 cc c) 1 botella = 750 cc d) 2 botellas= 1500 cc e) 2 litros = 2000 cc f) Ninguno</p>	<p>20. ¿Con que intervalo de tiempo consume líquido?</p> <p>a) Cada 15 minutos b) Cada media hora c) Cada hora d) Cuando se acaba el entrenamiento e) Ninguno</p> <p>21. ¿Con que frecuencia consume líquidos durante el entrenamiento?</p> <p>a) Siempre b) Casi siempre c) Pocas veces d) Nunca</p>	<p>22. ¿Qué tipo de líquido consume?</p> <p>a) Agua b) Jugo con azúcar c) Jugo sin azúcar d) Gatorade e) Gaseosa f) Te g) Otro, ¿cuál? _____ h) Ninguno</p> <p>23. ¿Qué cantidad de líquido consume?</p> <p>a) ½ botella= 250 cc b) 1 botella = 500 cc c) 1 botella = 750 cc d) 2 botellas= 1500 cc e) 2 litros = 2000 cc f) Ninguno</p>





<p>24. ¿Con que intervalo de tiempo consume líquido?</p> <p>a) Cada 15 minutos b) Cada media hora c) Cada hora d) Cuando se acaba el entrenamiento e) Ninguno</p> <p>25. ¿Con que frecuencia consume líquidos después del entrenamiento?</p> <p>a) Siempre b) Casi siempre c) Pocas veces d) Nunca</p>	<p>26. ¿Qué tipo de líquido consume?</p> <p>a) Agua b) Jugo con azúcar c) Jugo sin azúcar d) Gatorade e) Gaseosa f) Te g) Otro, ¿cuál? h) Ninguno</p> <p>27. ¿Qué cantidad de líquido consume?</p> <p>a) ½ botella= 250 cc b) 1 botella = 500 cc c) 1 botella = 750 cc d) 2 botellas= 1500 cc e) 2 litros = 2000 cc f) Ninguno</p>	<p>28. ¿Con que intervalo de tiempo consume líquido?</p> <p>a) Cada 15 minutos b) Cada media hora c) Cada hora d) Cuando se acaba el entrenamiento e) Ninguno</p> <p>29. ¿Durante el entrenamiento usted ha sentido o presentado los siguientes síntomas? (Puede marcar más de una respuesta)</p> <p>a) Calambre b) Dolor de cabeza c) Náuseas d) Vomito e) Debilidad f) Ninguno</p>
--	--	--

**Fuente:** Encuesta aplicada a la población estudio, diseñada por los investigadores del presente proyecto adaptada de las investigaciones previas realizadas por Bouza y GERALDA (2005) y, Arias Castaño (2012).