

Revista Electrónica

RED Cien

CIENCIA Y NUTRICIÓN

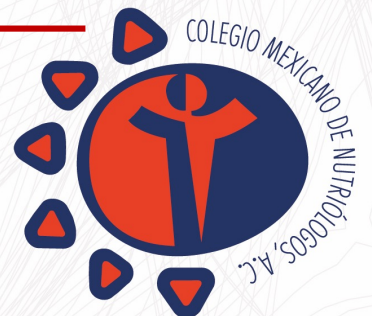
COMPROMISOS DE LOS NUTRIÓLOGOS CON LA SALUD PLANETARIA

**NARRATIVA DE LA NUTRICIÓN DEL
DEPORTE EN EL ESTADO DE SINALOA:
INICIOS, ADAPTACIONES Y ACCIONES**

**EL ROL DEL NUTRIÓLOGO DEPORTIVO EN
EL FÚTBOL MEXICANO Y DURANTE UNA
COPA MUNDIAL DE FÚTBOL**

**DIETA MEDITERRÁNEA Y EJERCICIO AERÓBICO EN LA
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA: UN ENFOQUE
PRÁCTICO**

**INFORME FINAL DEL CONSEJO
DIRECTIVO DEL COLEGIO MEXICANO
DE NUTRIÓLOGOS 2021-2023**



EL ROL DEL NUTRIÓLOGO DEPORTIVO EN EL FÚTBOL MEXICANO Y DURANTE UNA COPA MUNDIAL DE FÚTBOL

Daniela Lara y Sánchez

Clinical and Sports Nutritionist. Ciudad de México, México.

*Contacto: danielalaras@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La nutrición deportiva es una rama especializada de la nutrición, que tiene como finalidad aplicar estrategias que mejoren el rendimiento deportivo y la recuperación en los atletas (1).

Una adecuada nutrición es crucial para el deporte, y el fútbol no es la excepción, ya que juega un rol decisivo en la salud del atleta, las adaptaciones al entrenamiento, la recuperación, la prevención de lesiones, la optimización de la composición corporal y el rendimiento en la cancha, por mencionar algunas. La nutrición impacta todos y cada uno de los procesos en el cuerpo del deportista, desde la producción de energía, hasta la adaptación al ejercicio (2).

En países como Inglaterra, hace 30 años o más, la nutrición no era tomada en cuenta por todos los involucrados en el fútbol profesional, sin embargo, hoy es considerado

un componente esencial para la salud y el rendimiento comenta Michael Gleeson, asesor del Leicester FC por muchos años, hoy profesor retirado con más de 45 años de experiencia en el campo de la nutrición deportiva (2).

A pesar de que los fundamentos continúan intactos, el fútbol ha cambiado dramáticamente en los últimos años, no sólo ha aumentado la intensidad de los partidos, sino que ha aumentado la cantidad de encuentros teniendo como resultado, un calendario de competencias saturado (2).

Debido a las demandas físicas actuales para el jugador moderno, es necesario que las diferentes instituciones involucradas (federaciones, clubes, etc) inviertan en profesionales expertos en las diferentes áreas (médicos, fisioterapeutas, nutriólogos, preparadores físicos, psicólogos, etc) así



así como en instalaciones de punta que permitan maximizar el potencial de los y las jugadoras (2).

De la misma forma, la asesoría y estrategias nutricionales dentro del fútbol han evolucionado radicalmente. Recuerdo particularmente una anécdota del primer equipo con el que trabajé en el fútbol profesional. El técnico en ese entonces (hace 7 años), estaba sorprendido de cómo había cambiado todo y me contaba que anteriormente después de los entrenamientos “fuertes / intensos”, la recuperación solía ser agua de 1 litro de sabor endulzada y una bolsa con pollo frito y algunas tortillas de maíz.

En México, hace poco más de 15 años que inicia la labor del nutriólogo deportivo en el fútbol, tanto dentro de los diferentes equipos de la Liga Mx, como dentro de la Federación Mexicana de Fútbol (FMF). En aquel entonces, el servicio de nutrición iniciaba en la FMF, y eran pocos los equipos que contaban con un profesional de la nutrición, el cual, en la mayor parte de los casos, se encargaba de atender las necesidades tanto de primera división como de fuerzas básicas.

Poco a poco, gracias al esfuerzo y trabajo de todos los nutriólogos involucrados, así como por la propia evolución del fútbol (exigencias físicas) se pone en evidencia la necesidad de crear dentro de los equipos y de la FMF, un departamento/área de nutrición con mayor estructura y capacidad de atención.

Actualmente en nuestro país, existen cerca de 70 nutriólogos trabajando en el fútbol, de los cuales alrededor de 53 están dedicados a la atención de equipos de primera división

(primer equipo y fuerzas básicas), mientras que otros 15-17 brindan atención nutricional en los equipos de la liga de expansión. Sin dejar a un lado el valioso apoyo de numerosos practicantes y pasantes de servicio social. Un dato importante a resaltar es el incremento de la participación de las mujeres nutriólogas en el fútbol mexicano (hoy en día son alrededor de 25).

El nutriólogo dedicado al fútbol trabaja en conjunto con el equipo multidisciplinar (fisioterapeutas, médicos, psicólogos, preparadores físicos, equipo de cocina, etc.) para atender las necesidades de los y las jugadoras, en línea con los objetivos de cada Institución y cuerpo técnico. El cuadro 1 agrupa la mayor parte de actividades que un equipo de nutrición realiza en su día a día.

A pesar de que cada Institución trabaja de cierta forma, las actividades y roles del nutriólogo no varían significativamente.

El rol del nutriólogo deportivo durante una Copa Mundial de Fútbol

La Copa Mundial Masculina de la FIFA es el torneo más prestigioso del mundo, se celebra cada cuatro años, y 32 naciones compiten entre sí por el título. Los distintos clasificatorios continentales dan paso a una fase final emocionante, que congrega a los aficionados en torno a la pasión y el amor por el deporte rey (3).

Participar en un evento de tal magnitud representa un reto en muchos sentidos. Son incontables las personas involucradas y el tiempo dedicado a la planeación y preparación.

Desde una perspectiva nutricional y

Cuadro 1. Actividades que un equipo de nutrición realiza en su día a día

Cancha	Consultorio y espacios varios	Servicio de alimentos	Viajes
<ul style="list-style-type: none"> • Vigila y lleva a cabo estrategias de hidratación. • Realiza pruebas de tasa de sudoración • Análisis de sudor mediante parches. • Brinda energía (alimentos y productos deportivos) en momentos clave. • Realiza orientación nutricional. • Facilita suplementación pre y post entrenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mediciones antropométricas en diferentes momentos del torneo. • Evaluación de hábitos alimentarios y propuesta de planes de alimentación personalizados (objetivo de composición corporal y etapa del torneo). • Evaluación del estado de hidratación, por medio de pruebas de orina. • Estrategias de formación y orientación nutricional (pláticas, talleres, etc.). 	<p>Con jugadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientación nutricional al momento de los alimentos. <p>Con el chef y equipo de cocina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de menús cíclicos. • Supervisión del montaje de alimentos y prueba de los mismos. • Supervisión de técnicas culinarias y propuesta de nuevas recetas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de menús especiales para viajes nacionales e internacionales. • Diseño y elección de box lunch. • Operación nutricional propia de los viajes (vigilancia hidratación en vuelos, soporte nutricional, orientación alimentaria y suplementación por mencionar algunas). • Scouting de supermercados para revisión y compra de snacks locales. • Visita a restaurantes/cafeeterías donde se lleva a cabo el catering post partido. • Reuniones a distancia con el chef y encargados del servicio de alimentos del hotel.

Fuente: elaboración propia

fisiológica, el torneo representa un desafío ya que se busca jugar siete partidos durante 28 días en condiciones ambientales retadoras, con poco tiempo de recuperación y preparación entre cada juego (4).

En esta ocasión, el torneo fue llevado a cabo en Qatar (medio oriente), siendo el primer país árabe en ser sede de un mundial.

Dado el calendario y las demandas físicas de la competencia, se diseñó un plan que contemplara estrategias nutricionales (incluyendo hidratación) por etapa, las cuales se resumen en el cuadro 2 y 3.

Día de partido

En la figura 1 y 2 se puede observar la cuenta regresiva de estrategias nutricionales para el día de partido.

Cuadro 2. Fases de las estrategias nutricionales durante el mundial

Concentración previa al viaje	Gira de preparación previa – Girona, España	Copa Mundial de la FIFA- Qatar
<ul style="list-style-type: none"> • Reunión virtual con los nutriólogos responsables de cada equipo donde provenía el seleccionado. • Mediciones antropométricas. • Reunión con cuerpo técnico para establecer objetivos nutricionales. • Seguimiento estrategias nutricionales: composición corporal, recuperación y rendimiento. • Consulta individual con cada jugador para establecer metas de composición corporal (gira previa) y explicar estrategias nutricionales para el mundial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mediciones antropométricas de seguimiento. • Seguimiento estrategias nutricionales: composición corporal, recuperación y rendimiento (entrenamientos y partidos amistosos). • Pruebas de gravedad específica de la orina para revisar estado de hidratación y feedback individual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento estrategias nutricionales: recuperación y rendimiento. • Pruebas de gravedad específica de la orina para revisar estado de hidratación y feedback individual.

Fuente: elaboración propia

Cuadro 3. Estrategias nutricionales para el deporte

Protocolo jetlag	<p>Día de llegada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar cafeína por la tarde -noche. • Refuerzo de recomendaciones generales: evitar dormir mientras hay luz de día. <p>Día de llegada por la noche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 g proteína (caseína) en licuado (leche con plátano). • 30 ml de jugo de cereza Montmorency (sólo o combinado con jugo de manzana). • Alimentación: evitar restricción energética, buen aporte de hidratos de carbono (arroz, papa, pasta), buen aporte de proteína y rica en triptófano (atún, pavo, salmón, edamames, semillas calabaza, leche, avena), bajo aporte de grasa. • Ciertos casos: gomitas de melatonina. <p>Día siguiente de la llegada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desayuno, exposición al sol. • Ingesta de cafeína. • Alimentación: evitar restricción energética, buen aporte de hidratos de carbono, buen aporte de proteína y rica en triptófano, bajo aporte de grasa.
Hidratación	<ul style="list-style-type: none"> • Especial atención en vuelos: se proporcionaron electrolitos en tableta y suficientes líquidos (jugos, bebidas vegetales, agua, café, té, chocolate). • Evaluación del estado de hidratación de cada jugador: pruebas gravedad específica de la orina y feedback individual con recomendaciones de ingesta (día -1/día de partido).
Suplementación (pre y post entrenamientos)	<ul style="list-style-type: none"> • Suplementación personalizada acorde a las cargas de entrenamiento y las preferencias individuales (proteína, hidratos de carbono, monohidrato de creatina, nitratos, beta-alanina, cafeína, probióticos, multivitamínico-mineral).
Día -1 partido	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en el consumo de hidratos de carbono (alimentos sólidos y bebidas), disminución en consumo de fibra y grasa. • Especial atención en hidratación óptima.
Recuperación rápida (poco tiempo de recuperación entre partidos) (8)	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en la cantidad de hidratos de carbono y proteína en licuado post partido. • Caseína en licuado de plátano. • 30 ml de jugo de cereza Montmorency (solo o con jugo de manzana)

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con las guías de recomendaciones nutricionales para el deporte (4,5,6)



Imagen 1. Ejemplo de recuperación post entrenamiento en Qatar. Fuente propia.

Copa Mundial de la FIFA: Qatar 2022 día de partido

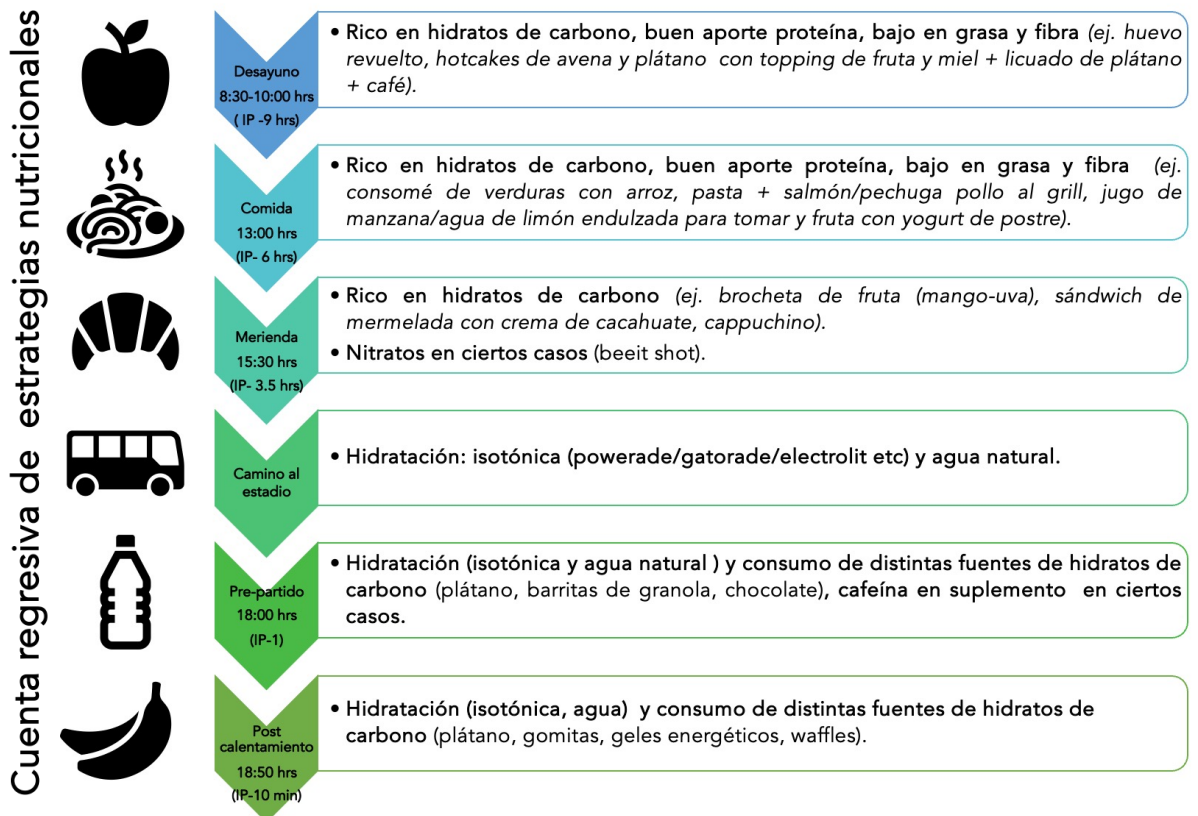


Figura 1. Estrategias nutricionales para el deporte. IP=Inicio partido. Fuente: Elaboración propia de acuerdo a las guías de recomendaciones nutricionales para el deporte (4,5,6)



Imagen 2. Energía para el medio tiempo dentro del vestidor del estadio Lusail, Qatar. Fuente propia.

Cuando llega el momento, y después de toda la planificación detallada con antelación, debemos asegurarnos, como equipo de nutrición, que los jugadores estén preparados óptimamente ante todas las consideraciones nutricionales que implica

participar en una Copa Mundial (7). El diseño e implementación cuidadosa de todas las estrategias clave, tendrá un gran impacto sobre el rendimiento y la recuperación de los jugadores, aportando un granito de arena y contribuyendo así, al éxito del equipo.

Copa Mundial de la FIFA: día de partido



FIFA WORLD CUP
Qatar 2022



Figura 2. Estrategias nutricionales durante un partido de Qatar. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 3 y 4. Viviendo la experiencia de estar a cargo de la nutrición de la selección mexicana durante el Mundial Qatar 2022. Fuente: Fotografía por Etzel Espinosa

CONCLUSIÓN Y FUTURA DIRECCIÓN

Indudablemente, la nutrición en el fútbol mexicano ha tenido un gran desarrollo, sin embargo, aún hay mucho por crecer y por aprender. El soporte nutricional para el fútbol en nuestro país debe ser reconocido como un componente clave y esencial para maximizar el rendimiento, la salud y la recuperación de los y las futbolistas.

Es importante contar con nutriólogos especialistas en el deporte, con experiencia previa en fútbol (varonil, femenino y juveniles) dispuestos a trabajar dentro de un equipo multidisciplinario de alto rendimiento, deseosos por mantener una actualización constante (nacional e internacional), buscando siempre la oportunidad de mejora, en beneficio del fútbol mexicano.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún

conflicto de interés financiero ni no financiero.

FINANCIAMIENTO

No se recibió ningún tipo de financiamiento.

REFERENCIAS

1. Olivos C, Cuevas A, Álvarez V, Jorquera C. Nutrición Para el Entrenamiento y la Competición. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2012 [citado el 16 de junio de 2023];23(3):253–61. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-nutricion-para-elentrenamiento-competicion-S0716864012703085>
2. Gleeson M. Nutrition for top performance in football: Eat like the pros and take your game to the next level. Garsington, Inglaterra: Meyer & Meyer Sport; 2021.
3. Copa Mundial de la FIFA™ [Internet]. Fifa.com. [citado el 13 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.fifa.com/es/tournaments/>

[mens/worldcup](#)

4. Jeukendrup, A. (2014). A step towards personalized sports nutrition: carbohydrate intake during exercise." *Sports Med* 44 Suppl 1: 25-33, 2014
5. Burke, L. and Deakin, V. (2015). *Clinical Sports Nutrition. 5th ed. Australia: Mc Graw Hill.*
6. Burke LM, Hawley JA, Wong SH, Jeukendrup AE.(2011) Carbohydrates for training and competition. *J Sports Sci.* ;29 Suppl 1:S17-27
7. Hannon MP, Kasper AM, Close GL.Nutrition for tournament Football. A practical focus on the FIFA World Cup Qatar 2022 [Internet]. Aspetar.com. [citado el 16 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.aspetar.com/journal/upload/PDF/20221020105443.pdf>
8. Ranchordas MK, Dawson JT, Russell M. Practical nutritional recovery strategies for elite soccer players when limited time separates repeated matches. *J Int Soc Sports Nutr.* 2017 Sep 12;14:35. doi: 10.1186/s12970-017-0193-8. PMID: 28919844; PMCID: PMC5596842.

Revista electrónica

REDCiEN

==== Ciencia y Nutrición ====

DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, año 5, No. 9, Enero – junio 2023, es una Publicación semestral editada por el Colegio Mexicano de Nutriólogos, calle Carolina #106 Colonia Nochebuena, C.P. 03720, Delegación Benito Juárez, México D.F., México. Tel. (55) 63795074. Ext. 106, www.redcien.com, redcien@cmn.org. Editora responsable: Dra. Edna Judith Nava González. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04 – 2022 – 113014435600 - 102, ISSN: "en trámite", ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Red Ciencia y Nutrición (REDCiEN), Colegio Mexicano de Nutriólogos, A.C., LN Nancy Guadalupe Valenzuela Rubio, calle Carolina ·106 Colonia Nochebuena, C.P. 03720, Delegación Benito Juárez, Ciudad de México, fecha de la última modificación, 31 de julio de 2023.