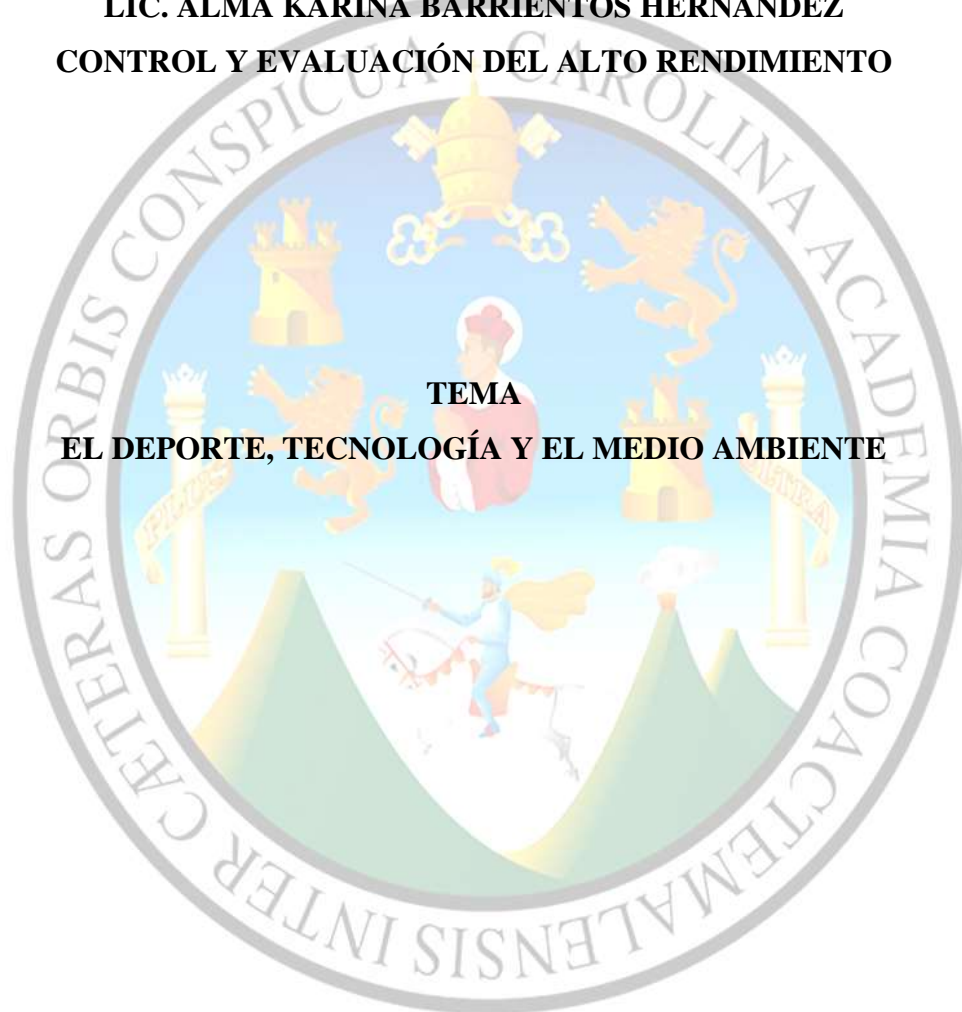


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
-USAC-.
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
ESCUELA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD
FÍSICA Y EL DEPORTE
-ECTAFIDE-
DECIMO SEMESTRE
LIC. ALMA KARINA BARRIENTOS HERNÁNDEZ
CONTROL Y EVALUACIÓN DEL ALTO RENDIMIENTO



TEMA
EL DEPORTE, TECNOLOGÍA Y EL MEDIO AMBIENTE

NOMBRE:
ROGER EMANUEL PADILLA VÁSQUEZ

CARNET:
201318086

ABSTRACT

Physical activity and sports have been made in recent years changing in an enlarged way with respect to the innovation of technology because it has been a very useful tool in the environment as well in the environment where sports practices are implemented. And equipment, they have not been left behind because they are among the first, where the changes in its structure have been implemented from the smallest fibers that make it up to something much more exorbitant, making them more resistant, and aerial dynamises, such as microprocessors that allow the benefits of sports performance studies to benefit from protective equipment, health, wellbeing, and ergonomics with totally light weights compared to old implements that added weight during the realization of physical activity activities to high performance competitions.

The influence of the environment or environment where sport is practiced has been updated with materials that help athletes to have better stability and comfort to avoid injuries caused by hardness or landslides caused by surfaces.

The adaptation of the light and resistant materials has also helped in the adopted sport or of special capacities from the wheelchair, prosthesis, to the medical equipment used for surgical procedures, and rehabilitation.

RESUME

La actividades física y el deporte ha realizadas en los últimos años cambiando de una forma agrandada con respecto a la innovación de la tecnología debido a que ha sido herramienta muy útil En el medio así mismo en los entorno que donde se realizan las prácticas deportivas la implementación y equipos, no se han quedado atrás debido que ellos están entre los primeros en donde se ha implementado los cambio en sus estructura desde las fibras más pequeñas que lo componen hasta algo mucho más exorbitante volviéndolos más resistentes , y aéreo dinamias ejemplo de ellos micro procesadores que permiten beneficiar los estudios del rendimiento deportivo hasta equipamientos de protección, salud , bienestar ,y ergonomía con pesos totalmente livianos a comparación de implementos antiguos que sumaban peso durante la realización de las actividades de actividad física hasta las competencias de alto rendimiento.

La influencia de ambiente o entorno donde se dé la práctica deportiva actualmente ha sido actualizada con materiales que ayuden a los deportistas a tener mejor estabilidad y comodidad para evitar lesiones ocasionadas por la dureza o deslizamientos que provoquen las superficies.

La adaptación de los materiales livianos y resistentes ha ayudado también en el deporte adoptado o de capacidades especiales desde la silla de ruedas, prótesis, hasta el equipamiento médico utilizado para procedimientos quirúrgicos, y rehabilitación.

HISTORIA DEL DEPORTE EN GUATEMALA

Existen utensilios y estructuras que sugieren que los chinos ya realizaban actividades deportivas en el año 4000 a. C. La gimnasia parece haber sido un popular deporte en la Antigua China. Los monumentos a los emperadores indican que una cierta cantidad de deportes, incluyendo la natación y la pesca, fueron ya diseñados y regulados hace miles de años en el Antiguo Egipto. Otros deportes egipcios incluyen el lanzamiento de jabalina, el salto de altura y la lucha. Algunos deportes de la Antigua Persia como el arte marcial iraní de Zourkhaneh están ligados a las habilidades en la batalla. Entre otros deportes originales de Persia están el polo y la justa. Por otra parte, en América las culturas mesoamericanas como los mayas practicaban el llamado juego de pelota el cual a su vez era un ritual.

Los deportes han visto aumentada su capacidad de organización y regulación desde los tiempos de la Antigua Grecia hasta la actualidad. La industrialización ha incrementado el tiempo de ocio de los ciudadanos en los países desarrollados, conduciendo a una mayor dedicación del tiempo a ver competiciones deportivas y más participación en actividades deportivas, facilitada por una mayor accesibilidad a instalaciones deportivas. Estas pautas continúan con la llegada de los medios de comunicación masivos. La profesionalidad en el deporte se convirtió en algo común conforme aumentaba la popularidad de los deportes y el número de aficionados que seguían las hazañas de los atletas profesionales a través de los medios de información.

En la actualidad, muchas personas hacen ejercicio para mejorar su salud y modo de vida; el deporte se considera una actividad saludable que ayuda a mantenerse en forma psicológica y físicamente, especialmente en la tercera edad.

DEPORTE PROFESIONAL

El aspecto de entretenimiento del deporte, junto al crecimiento de los medios de comunicación y el incremento del tiempo de ocio, han provocado que se profesionalice el mundo del deporte. Esto ha conducido a cierta polémica, ya que para el deportista profesional puede llegar a ser más importante el dinero o la fama que el propio acto deportivo en sí. Al mismo tiempo, algunos deportes han evolucionado para conseguir mayores beneficios o ser más populares, en ocasiones perdiéndose algunas valiosas tradiciones.

El fútbol en Europa y América Latina, o el fútbol americano, el básquetbol y el béisbol en EEUU, son ejemplos de deportes que mueven al año enormes cantidades de dinero.

Esta evolución conduce a un aumento de la competitividad, dado que la lucha por la victoria adquiere otro significado al incluirse también el apartado económico. Este aumento, asimismo, lleva a la aparición de un importante lado negativo de la profesionalidad, incluyendo el uso de diversas argucias o trampas como la práctica del dopaje por parte de los deportistas.

El mundo del deporte como espectáculo mueve anualmente una cantidad cercana a los 70 000 millones de euros (datos de 2014), entre venta de entradas, derechos televisivos y patrocinios. Si se incluyen aquellos consumos relacionados con la práctica del deporte, como material y ropa deportivos, equipamientos, y gastos en salud y forma física, la industria del deporte genera cada año a nivel global cerca de 600 000 millones de euros.

EL DEPORTE, TECNOLOGÍA Y EL MEDIO AMBIENTE

En las últimas décadas en medio ambiente y la tecnología han jugado un papel muy importante en el entrenamiento deportivo debido a que en el entorno de entrenamiento se dirige desde las instalaciones adecuadas, hasta el entorno natural en el que se vaya a ejecutar la práctica deportiva. El compañerismo, el afecto interpersonal, cada una de estas acciones influyen psicológicamente en el rendimiento del deportista.

El uso de la tecnología puede ser una gran herramienta utilitaria, como también de destrucción debida que el uso de ella puede quitar la atención del atleta, y puede llegar al punto de bajar el interés del deportista a sea su disciplina y enfocarse más en la tecnología.

La tecnología es muy utilitaria también debido a que gracias a ella se ha logrado mejor muchos implementos deportivos que van desde la ropa, balones, hasta los terrenos de ejecución deportiva. La tecnología también ha venido a beneficiar también en el ámbito de la salud de deportista porque nos ayuda a poder monitorear el rendimiento y la salud de nuestros atletas.

Con los pasos agigantados que ha tenido la innovación de la tecnología podemos asimilar he interpretar las condiciones y los rangos de esfuerzo que pueda sufrir un atleta en cada semana o periodo de entrenamiento para poder ir acoplando a nuestra planificada de entrenamiento , para poder exigirle el máximo, y así mismo brindarle el descanso necesario para la recuperación

El entorno del deportista es fundamental para que logre su máximo potencial de rendimiento durante las competencias. El entrenador debe garantizar que el entorno de trabajo de los deportistas que sea agradable promoviendo las buenas relaciones sociales y afectivas entre los miembros del equipo (incluyendo tanto deportistas como personal de apoyo), y que las condiciones de

entrenamiento sean acordes con el nivel exigido y le permitan al atleta enfocarse en el entrenamiento. El entorno familiar y social del atleta también es crítico para lograr un rendimiento adecuado, tanto en lo que corresponde a las interacciones con otros atletas durante los entrenamientos y las competencias las relaciones familiares y sociales fuera del programa de entrenamiento.

CÓMO SE HA TRANSFORMADO EL DEPORTE CON LA TECNOLOGÍA

(Esther Payueta APRIL 2018)

Si a Jesse Owens, Nadia Comaneci o a Muhammad Ali les hubieran dicho que debían medir su rendimiento con un Smart watch que registraría sus pulsaciones, fuerza, precisión y velocidad, probablemente no lo habrían creído. Ningún dispositivo les hizo falta para convertirse en los mejores del mundo.

Hubo un tiempo en el que no necesitábamos nada más que nuestros propios cuerpos para entrenarnos y realizar deporte. Hoy en día, sin embargo, no podemos imaginar ninguna disciplina que no incorpore, en mayor o menor medida, los avances tecnológicos.

TRANSFORMACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN EL DEPORTE

Según la UNESCO, citado por LÓPEZ (2002, p. 215) “la tecnología es conceptualizada como el proceso científico y creativo que permite utilizar herramientas, recursos y sistemas para resolver problemas y promover el control del entorno natural y artificial en un intento por mejorar la condición humana”.

La tecnología en el deporte hace que la fisiología del ejercicio tenga cada vez más importancia en las ciencias deportivas el deporte actual está muy lejos de ser una solución naturista alejada de las cosas que hacen bips y exigen recarga de baterías por la que tanto piden ciertos puristas del deporte.

VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA EN EL DEPORTE

Aunque algunas entidades deportivas como la FIFA se rehúsan a utilizar elementos externos para la mejora del juego, actualmente son cada vez más quienes están a favor de utilizar la tecnología como herramienta para calificar adecuadamente injustas y errores humanos que no son fáciles de percibir. Además la ciencia está al servicio de los atletas como un instrumento para ayudarlos a superar las barreras físicas e inclusive las técnicas.

Gracias a los avances e incorporaciones de la tecnología en el ciclismo las bicicletas han sufrido cambios importantes ahora son ligeras, resistentes y permiten a los atletas tener mejor rendimiento ante lo que muchos consideran un esfuerzo sobre humano en las competencias más importantes y exhaustivas como lo son los Ironmen.

AVANCES TECNOLÓGICOS EN EL DEPORTE

EQUIPAMIENTO

La búsqueda de la mayor eficiencia y resistencia en los materiales con los que se diseña la ropa deportiva. Por ejemplo, el uso de microfibras en los tejidos permite que éstos se adapten mejor y duren más tiempo. Por otro lado, cada vez está más extendida la utilización de la fibra de carbono para elementos como raquetas, cascos o bates, que actualmente son más ligeros y resistentes.

ARBITRAJE

Para ayudar a los árbitros en su tarea, y también para que no se pongan en duda sus decisiones, se han desarrollado distintas soluciones tecnológicas. Por ejemplo, las cámaras se han convertido en las grandes aliadas para registrar cada jugada y, de esta forma, poder revisar lo que ha ocurrido.

SEGURIDAD

La tecnología busca prevenir las lesiones innovando en los dispositivos para la práctica de cada deporte. Así encontramos cascos ergonómicos y que absorben los impactos, reduciendo de forma considerable el riesgo de lesiones craneales, o collarines de F1 que evitan lesiones en cabeza y cuello provocadas por la desaceleración que producen las colisiones a gran velocidad.

RECUPERACIÓN

La medicina de la salud también se ha apuntado al impulso tecnológico. Tiendas de hipoxia, electro-estimulación o cintas anti-gravedad. Las posibilidades *techies* (tecnología) son inmensas y están consiguiendo, hoy por hoy, mejorar significativamente los tiempos de recuperación de lesiones, así como optimizar la condición física de los deportistas aplicando tratamientos personalizados que refuercen aquellas zonas más sensibles según la disciplina a la que se dediquen.

ENTRENAMIENTO

Los famosos wearables permiten hacer un seguimiento de cada entrenamiento que llevamos a cabo y, combinados con la biométrica y los sensores, nos ayudan a alcanzar unos niveles de medición de resultados que eran imposibles hasta ahora. Asimismo, los avances en las máquinas y dispositivos de entrenamiento ayudan a incrementar la eficiencia deportiva y mejorar las marcas de los atletas.

DESVENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA EN EL DEPORTE.

Podemos decir que de cierta manera la tecnología en el deporte y en la educación física deberá ayudar a resolver uno de los problemas causados por el desarrollo de la propia tecnología. La facilidad en los medios de transporte, en ejecutar el trabajo, la comida rápida y no natural, la facilidad en seguir malos hábitos de vida está causando enfermedades en toda la humanidad, desde los países desarrollados hasta los países sub desarrollados. Los problemas causados al medio ambiente tienen sus consecuencias en la salud y en la calidad de vida de la población.

Los avances tecnológicos evidentemente han influenciado demasiado en el deporte hoy en día se han visto demasiados avances, también por medio de estos avances muchas personas que anterior mente no podían hacerlo hoy en día lo están logrando.

El exceso del uso de la tecnología nos estas aislando de la realidad de nuestro país debido al usos de las redes sociales las relaciones interpersonales de las personas están causando bajando de gran forma ya que se le presta más atención a esas actualizaciones y no a compartir con las personas de nuestro alrededor.

En el deporte una de las desventajas que se puede mencionar es el uso excesivo del teléfono celular, videojuegos, redes sociales y un sinnfín de información errónea a la que pueden acceder en internet y esto puede provocar que desconcentran a los atletas.

ENTORNO VITAL

FACTORES QUE DETERMINAN EL ENTORNO VITAL DE LOS DEPORTISTAS

El entorno vital del deportista incluye todos los aspectos del entorno ajenos al lugar de entrenamiento y de competición. Son principalmente relevantes las condiciones básicas de vida, la estabilidad emocional, el reconocimiento y las perspectivas a futuro. Todos estos aspectos corresponden a la dimensión humana del deportista y si bien no están bajo el control del entrenador, es necesario que este identifique cómo pueden afectar el rendimiento del deportista. El entrenador debe tomar acciones para contrarrestar sus efectos negativos y aprovechar sus aspectos positivos.

Las condiciones de vida del atleta son uno de los aspectos externos al entrenamiento que más influye en las posibilidades de éxito deportivo. Un bajo nivel socioeconómico, tanto a nivel social como familiar, puede redundar en la decisión de no practicar deportes o en la imposibilidad de hacerlo, a pesar del potencial que pueda tener la persona. Adicionalmente, debe garantizarse que



el deportista profesional, al igual que cualquier otro individuo, sea remunerado adecuadamente por su trabajo para que disponga de condiciones de vida equivalentes a las del resto de la población económicamente activa. Esto puede ser problemático en las disciplinas deportivas que carecen de gran exposición en los medios de comunicación y en los países con un bajo ingreso de cápita. Por esto el desarrollo deportivo de un país es clave. La proliferación de centros para la práctica

del deporte y la profesionalización de los entrenadores y miembros del equipo de apoyo es fundamental para lograr el éxito.

El futuro económico una vez que se retiran del deporte es otro de los factores del entorno que afectan significativamente el rendimiento del atleta. En gran cantidad de ocasiones los atletas relegan la práctica del deporte ante otras prioridades como los estudios o el trabajo por cuestiones económicas, especialmente considerando la temprana edad de retiro de los deportistas profesionales. Incluso en las circunstancias en las que los atletas pueden dedicarse a tiempo completo a la práctica del deporte se presentan problemas al momento del retiro si estos carecen

de las habilidades y entrenamiento requeridos para insertarse en el mercado laboral. Por eso los programas que les permitan integrarse exitosamente al mercado laboral luego de su vida como atletas profesionales son importantes para garantizar su dedicación al deporte.

El reconocimiento social del deportista y de sus logros, así como su estabilidad emocional también son factores importantes para su rendimiento. Estos factores permiten mantener la constancia en el entrenamiento y motivan al atleta a someterse al trabajo duro que representa el proceso de entrenamiento. La motivación es muy importante en el rendimiento deportivo y

Fundamental para lograr los objetivos planteados.

ENTORNO DE ENTRENAMIENTO

Factores que determinan el entorno de entrenamiento de los deportistas

El entorno de entrenamiento del deportista es tan importante como su entorno vital. Entre los factores del entorno de entrenamiento que influyen en el rendimiento del deportista se encuentran la dedicación prioritaria al deporte, el apoyo tecnológico, el apoyo técnico y la disponibilidad de infraestructura y equipos:

- Dedicación prioritaria al deporte: Necesaria debido a las demandas de tiempo y esfuerzo que imponen en los atletas las competiciones de alto rendimiento y requieren que los atletas dispongan de sustento económico para dedicarse enteramente al deporte, ya sea mediante becas o mediante patrocinios comerciales.



- Disponibilidad de infraestructura y equipos: Los deportistas deben disponer de los implementos necesarios para practicar el deporte en las mismas condiciones que los rivales que enfrentarán en las competencias. Sus entrenadores y otros miembros del equipo de apoyo, por su parte, los necesitan para aplicar sus conocimientos y beneficiar con ellos al atleta. La disponibilidad de las instalaciones y equipamientos

son factores importantes que influyen en la organización de los programas de entrenamiento.

- Apoyo técnico: Implica la disponibilidad de un grupo multidisciplinario de profesionales altamente calificados en valoración y control del entrenamiento, preparación física, nutrición, manejo de lesiones y control sanitario.

- Apoyo tecnológico: Importante porque el uso de las tecnologías se ha extendido en muchas disciplinas deportivas y especialmente en las competencias de élite. Los entrenadores deben evaluar las herramientas disponibles, considerar factores como su costo, confiabilidad y utilidad y tomar decisiones informadas sobre el beneficio que le proporcionarán al deportista.

DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

Es la encargada de definir las acciones preventivas que debe promover el Ministerio para conservar la calidad del ambiente y de los recursos naturales, para lo cual, deberá considerar los medios científicos y tecnológicos a su alcance. Además de ser la dirección responsable de evaluar, dar trámite y resolver todos los instrumentos ambientales. (Ministerio de ambiente y recursos naturales de Guatemala)

EDUCACIÓN AMBIENTAL

En nuestro país, la educación ambiental no es tema nuevo, surgen los programas desarrollados en los llamados núcleos escolares campesinos, impulsados por el Ministerio de Educación, que entre muchas acciones incluían el saneamiento ambiental, conservación de los suelos, conocimientos científicos y técnicos para optimizar el uso de los recursos naturales. (Política Nacional de Educación Ambiental, 2003)

La educación ambiental se fundamenta en tres áreas interrelacionadas entre sí que favorecen el desarrollo personal y social: construcción de identidades, desarrollo de la interacción humana y relación con los otros no humanos y con el ambiente físico. El propósito de esta experiencia es construir e implementar, en equipo, un proceso de educación ambiental básico para promover en los participantes la conciencia de una problemática ambiental y del posible papel de cada uno en la superación de la misma. El proceso de cátedra ambiental dentro de la Facultad de Ciencias del Deporte, U.D.C.A., desarrolla cinco fases:

1. Aproximación conceptual donde se aborda una problemática ambiental y sus implicaciones vitales, y se identifica una institución que trabaje en el área que apoye el proceso.
2. Itinerarios ambientales donde se reconocen en la realidad de las problemáticas ambientales.

3. Construcciones correspondientes al diseño de actividades deportivas y recreativas adaptadas específicamente a las necesidades ambientales del contexto.
4. Desarrollo e implementación para promover la conciencia ambiental.
5. Retroalimentación consistente en la evaluación del proceso. Así, se han desarrollado proyectos de educación ambiental

CONCLUSIONES

Tras la investigación realizada puedo llegar las conclusiones

- La importancia del uso y manejo de la tecnología en el ámbito deportivo es de suma utilidad tanto en implementación, salud y equipo.
- Los estudios de impacto ambiental ayudan a poder construir y adecuar Las instalaciones deportivas aprovechando los recursos naturales sin afectar de gran manera nuestro medio ambiente.
- El entrenamiento en condiciones adecuadas tienen un mejor desarrollo y una mayor eficiencia con respecto a los resultados de años anteriores.

RECOMENDACIONES

- Aprender a emprender, Aprender a hacer y Aprender a utilizar son tres principios que nos ayudaran e impulsaran a poder utilizar la tecnología, el medio ambiente y nuestra disciplina deportiva evidenciando un máximo estándares de rendimiento físico.
- Sustituir y desarrollar nuestras habilidades sin necesidad de las utilizations lo más moderno en tecnología.
- Estar preparado y anticiparse al próximo cambio para una mejor utilización la utilización de los equipamientos anteriores y actuales.

REFERENCIAS

Cejuela, Roberto; Cortell, Juan Manuel; Chinchilla, Juan José; Pérez-Turpín, José Antonio (2013). Nuevas tendencias en entrenamiento deportivo (1.^a edición). Alicante, España: Editorial Club Universitario. p. 182. ISBN 978-84-9948-068-8.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá). Instituto de Estudios Ambientales (IDEA). Revista Gestión y Ambiente. Dirección: Calle 44 número 45-67, unidad Camilo Torres, bloque B2, oficina 12. Bogotá, Colombia, Sur América. Apartado Aéreo: 14490. Teléfonos: 57 (1) 3165113 – 3165000 extensión 10559 Correo electrónico: rgya_med@unal.edu.co

García Salazar, Daniel (2012). Bases científico-metodológicas del entrenamiento deportivo (1.^a edición). Estados Unidos: Editorial Académica Española. p. 90. ISBN 978-3-659-02336-1.

Giblin, Georgia; Tor, Elaine; Parrington, Lucy (26 de noviembre de 2016). «The impact of technology on elite sports performance». *Sensoria: A Journal of Mind, Brain & Culture* (en inglés) 12 (2). ISSN 2203-8469. doi:10.7790/sa.v12i2.436. Consultado el 1 de mayo de 2017.

Kamphuis, Carlijn Barbara María; Lenthe, Frank J. Van; GISKES, Katrina; Huisman, Martijn; Brug, Johannes; Mackenbach, Johan P. «Socioeconomic Status, Environmental and Individual Factors, and Sports Participation». *Medicine & Science in Sports & Exercise* 40 (1): 71-81. doi:10.1249/mss.0b013e318158e467. Consultado el 30 de abril de 2017.

Legaz Arrese, Alejandro (2012). Manual de entrenamiento deportivo (1.^a edición). Barcelona, España: Editoria Paidotribo. p. 1003. ISBN 978-84-9910-094-4.

Luiz, John Manuel; Fadal, Riyas (30 de agosto de 2011). «An economic analysis of sports performance in Africa». *International Journal of Social Economics* 38 (10): 869-883. ISSN 0306-8293. doi:10.1108/03068291111170415. Consultado el 30 de abril de 2017.

Sánchez Ramírez, María Mirtala (23 de julio de 2014). Estrategias vinculantes de bienestar social y calidad de vida para deportistas federados destacados a nivel internacional en calidad de retiro (Licenciatura). Universidad Galileo. Consultado el 30 de abril de 2017.

Weinberg, Robert; Gould, Daniel (2010). Foundations of sport and exercise psychology [Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico] (4.^a edición). Madrid, España: Editorial Médica Panamericana. p. 606. ISBN 978-84-9835-207-8.

Vasconcelos Raposo, A (2009). Planificación y organización del entrenamiento deportivo (2.^a edición). Badalona, España: Paidotribo. p. 198. ISBN 978-84-8019-473-0.

Vasconcelos Raposo, A (2009). Planificación y organización del entrenamiento deportivo (2.^a edición). Badalona, España: Paidotribo. p. 198. ISBN 978-84-8019-473-0.

E-GRAFIA

<https://prezi.com/00csezowc0j/la-tecnologia-en-el-deporte/>

<http://www.impulsodigital.elmundo.es/sociedad-inteligente/como-se-ha-transformado-el-deporte-con-la-tecnologia>