



INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES “Educar Para La Vida Con Dulzura Y Firmeza “

EDUCACIÓN FÍSICA

I PERÍODO

GUIA DE APRENDIZAJE

GRADO 9º

DESARROLLO: Lee el documento y realiza 20 preguntas tipo 1, en el cuaderno de

Educación Física

TEMA1

HISTORIA DEL DEPORTE

El **deporte** es una actividad, normalmente de carácter competitivo y que puede mejorar la condición física² de quien lo practica, y además tiene propiedades que lo diferencian del juego.

La Real Academia Española, en su Diccionario de la lengua española, define deporte como una «actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas»; también, en una segunda acepción, más amplia, como «recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre».³ Por otra parte, la Carta Europea del deporte lo define como: «Todas las formas de actividades físicas que mediante una participación organizada o no, tienen como objetivo la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o la obtención de resultados en competición de todos los niveles».⁴

Institucionalmente, para que una actividad sea considerada deporte, debe estar avalada por estructuras administrativas y de control que se encargan de reglamentarlo (las organizaciones deportivas).⁵ El hecho de que alguna actividad no esté reconocida

institucionalmente como deporte, no impide que pueda estarlo popularmente, como ocurre con el deporte rural o con los deportes alternativos.

La mayoría de las definiciones de deporte lo definen como «actividad física», pero existen actividades de bajo o nulo ejercicio físico que son consideradas como deportes por asociaciones como el [COI](#), por ejemplo el [ajedrez](#),⁶ el [tiro deportivo](#) y los [Deportes electrónicos](#), por pensarse que la concentración y habilidades mentales necesarias para destacar en ellas requieren una buena forma física. Por el contrario, existen actividades físicas extenuantes que no son un deporte, por no cumplir con otros elementos de la definición.

Así mismo, de acuerdo con el [Comité Olímpico Internacional](#), la práctica del deporte es un [derecho humano](#), y uno de los principios fundamentales del Olimpismo es que «toda persona debe tener la posibilidad de practicar deporte sin discriminación de ningún tipo y dentro del espíritu olímpico, que exige comprensión mutua, solidaridad y espíritu de amistad y de juego limpio»

Historia[editar]

Existen utensilios y estructuras que sugieren que los chinos ya realizaban actividades deportivas hace 4000 años, entre 1066-771 a. C.⁸ 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](#).⁹ 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.¹⁰ 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.

Una amplia variedad de deportes estaban ya establecidos en la época de la [Antigua Grecia](#), y la cultura militar y el desarrollo de los deportes en Grecia se influyeron mutuamente. Para los griegos el deporte era una parte muy importante de su cultura, por lo que crearon los [Juegos Olímpicos](#), una [competición](#) que se disputó desde el año [777 a. C.](#) hasta el año [394 d. C.](#) cada cuatro años en [Olimpia](#), una pequeña población en el [Peloponeso](#) griego.¹¹ En 1896 se celebraron los primeros Juegos Olímpicos de la era moderna, en [Atenas](#), gracias a la iniciativa del barón [Pierre de Coubertin](#) de recuperar el espíritu de los antiguos Juegos añadiendo un carácter internacional. Los [Juegos Olímpicos modernos](#), regulados por el [Comité Olímpico Internacional](#) (COI), se han convertido en el mayor evento deportivo internacional multidisciplinario, con más de 200 naciones participantes.¹²

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. Desde la década de 1920 el fútbol, organizado por la [FIFA](#), ha sido el deporte más practicado en [Europa](#) y [América Latina](#).¹³

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[[editar](#)]

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 [EE. UU.](#), 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.¹⁴ Según los datos de audiencia, los [torneos](#) más seguidos en el mundo son los [Juegos Olímpicos de Verano](#), la [Copa Mundial de Fútbol](#), [Copa del Mundo de Rugby](#) y [Clásico Mundial de Béisbol](#), pero anualmente son la [Liga de Campeones de la UEFA](#), la [Liga Nacional de Fútbol Americano](#), [Grandes Ligas de Béisbol](#) y la [Asociación Nacional de Baloncesto](#).

DEPORTE Y SOCIEDAD

El deporte tiene una gran influencia en la sociedad; destaca de manera notable su importancia en la cultura y en la construcción de la identidad nacional. En el ámbito práctico, el deporte tiene efectos tangibles y predominantemente positivos en las esferas de la educación, la economía y la salud pública. La influencia del deporte en nuestra sociedad es enorme. Hoy en día, la práctica deportiva ha establecido gran parte del tiempo de ocio de las personas, tanto si son espectadores como actores del deporte.

El deporte es un fenómeno complejo que funciona como instancia de sociabilidad, alimenta el imaginario y las pasiones colectivas, genera sobresaltos de nacionalismo, moviliza ingentes capitales y se presta para la instrumentalización.¹⁷

Refleja las tendencias sociales del momento histórico en cual se enmarca, configurándose y funcionando como un sistema social completo: es un fenómeno tan relevante a nivel social que contiene elementos característicos de la sociedad en sí misma y pone en movimiento la totalidad de las instituciones de la sociedad.¹⁸

En el terreno educativo, el deporte juega un papel de transmisión de valores a niños, adolescentes e incluso adultos. En conjunción con la actividad física se inculcan valores de respeto, responsabilidad, compromiso y dedicación, entre otros, sirviendo a un proceso de socialización y de involucración con las mejoras de las estructuras y actitudes

sociales.¹⁹ El deporte contribuye a establecer relaciones sociales entre diferentes personas y diferentes culturas y así contribuye a inculcar la noción de respeto hacia los otros, enseñando cómo competir constructivamente, sin hacer del antagonismo un fin en sí.²⁰ Otro valor social importante en el deporte es el aprendizaje de cómo ganar y cómo saber reconocer la derrota sin sacrificar las metas y objetivos.

En el apartado económico, la influencia del deporte es indudable, debido a la cantidad de personas que practican el deporte así como las que lo disfrutan como espectáculos de masas, haciendo de los deportes importantes negocios que financian a los deportistas, agentes, medios, turismos y también indirectamente, a otros sectores de la economía.²¹

Tiende a regirse cada vez más por las leyes del mercado, propias de una sociedad de masas, que influyen de manera trascendente, no solo en el ámbito político, económico y social, sino también en los demás modelos del deporte contemporáneo.²²

La práctica del deporte eleva también el bienestar y la calidad de vida de la sociedad por los efectos beneficiosos de la actividad física, tanto para la salud corporal como la emocional; las personas que practican deporte y otras actividades no sedentarias con regularidad suelen sentirse más satisfechos y experimentan, subjetivamente, un mayor bienestar.²³

La utilización del deporte como mecanismo para lograr desarrollo e inclusión social, está ampliamente difundido en todo el mundo, aun cuando la evidencia rigurosa sobre la efectividad de este tipo de intervenciones es escasa. En este contexto, la [Corporación Andina de Fomento](#) ha llevado a cabo una agenda de investigación cuyo objetivo es lograr un mejor entendimiento del potencial de la práctica regular del fútbol como vía para fomentar el desarrollo y la acumulación de habilidades en niños y jóvenes. Para ello, realizaron dos estudios, uno en [Colombia](#) y otro en [Perú](#), que contaron ambos con una muestra superior a 1600 jóvenes.

Los resultados de ambas evaluaciones permiten concluir que los programas de fútbol para el desarrollo podrían ser beneficiosos, siempre que se ponga atención a la manera en cómo se implementen y en quiénes se focalicen. De lo contrario, pueden ocasionar efectos negativos en los beneficiarios, especialmente problemas de conducta y agresividad. En este sentido, estos programas tienen el potencial de generar cambios positivos sobre dimensiones socioemocionales y cognitivas cuando se implementan bajo entornos de baja competencia. Por último, el máximo potencial de estos programas, en el corto plazo, se obtiene cuando se focalizan en niños de 8 a 13 años.²⁴

El fenómeno del deporte como representación de la sociedad puede explicar su importancia como espectáculo. En este rol, los encuentros deportivos sirven para afirmar el valor y las aptitudes físicas no solo de los jugadores, sino de la comunidad a la que representan. Es común que los resultados en las competiciones internacionales sean interpretados como una validación de la cultura y hasta del sistema político del país al que representan los deportistas.²⁵²⁶ Este aspecto del deporte puede tener efectos negativos, como estallidos de violencia durante o tras las competiciones.²⁷²⁸ Por otro lado, el deporte es considerado como un medio para disminuir la violencia y delincuencia en la sociedad.

TEMA 2

HÁBITOS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE

Llamamos hábitos saludables a todas aquellas conductas que tenemos asumidas como propias en nuestra vida cotidiana y que inciden positivamente en nuestro bienestar físico, mental y social. Dichos hábitos son principalmente la alimentación, el descanso y la práctica de la actividad física correctamente planificada. En esta lectura aprenderás pautas básicas para llevar una alimentación saludable equilibrando tu gasto y tu consumo calórico. Podrás reflexionar sobre si das a tu cuerpo todo el descanso que necesita y sobre si en tu estilo de vida incluyes una práctica física continuada y sistemática. Al finalizar esta lectura, podrás destacar una serie de factores que predisponen a un estado de salud integral e ideal, tales como:

Alimentación adecuada

Actividad física regular.

Descanso adecuado.

Consumir alcohol con moderación o abstenerse totalmente.

Abstenerse de fumar tabaco y de consumir otro tipo de drogas.

Capacidad para hacer frente al estrés.

¿Comer, o nutrirse?

Esa es la cuestión. Comer no es lo mismo que nutrirse. Engullir alimentos sin pensar en lo que se hace, puede llevarnos a que nuestro organismo comience a tener problemas de salud.

La Nutrición es la ciencia que se encarga de darnos los conocimientos necesarios para alimentarnos de forma correcta y que no se produzcan deficiencias ni a corto ni a largo plazo. Es un proceso biológico mediante el cual el organismo asimila los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, mantenimiento y el crecimiento de sus funciones vitales.

Muchas veces se utilizan como sinónimos nutrirse y alimentarse, siendo la diferencia fundamental que la nutrición conlleva unos procesos involuntarios que acontecen después de la ingesta de los alimentos, mientras que la alimentación es el acto de comer, y es totalmente voluntario, tú eliges qué, cuándo y cómo comes.

La alimentación es por tanto la que va a dar a nuestro cuerpo el suministro imprescindible para:

Construir y renovar sus células y tejidos.

Mantener sus procesos internos de funcionamiento (respiración, digestión, metabolismo).

Obtener energía para poder trabajar, hacer deporte, etc.

En esta lectura, nos parece fundamental, que trabajes tu autonomía. Una vez finalizado este tema, debes ser capaz de hacer tus propias dietas, bien de forma equilibrada o bien para ganar o perder peso según te interese.

RECUERDA: Para saber tu consumo diario.

1 gramo de hidratos de carbono = 4 kcal.

1 gramo de grasas = 9 kcal.

1 gramo de Proteínas = 4 kcal.

El reparto diario de comidas debería ser:

Desayuno 25%. Muy importante. Debe basarse en hidratos de carbono. (Leche, cereales, tostada, galletas..). En ocasiones el desayuno lo realizamos en dos veces, es lo que denominamos almuerzo. Si hemos desayunado muy temprano o bien hemos realizado un desayuno escaso, el almuerzo lo hacemos con el objetivo de no llegar con tanta hambre a la comida, ya que si esto sucede, es probable que comamos en exceso y muy deprisa, y no nos siente bien.

Comida 35%. Debe de contener hidratos de carbono, proteínas y grasas (pasta, arroz, pescados, carnes, legumbres).

Merienda 15%. Se basa en hidratos de carbono (leche, galletas, bocatas).

Cena 25%. Debe contener hidratos de carbono, algo de proteínas y de grasas (carne o pescado plancha, verdura, yogur).

Muy importante también será la correcta hidratación, (2 litros de agua al día). Si además vas a hacer actividad física, debes beber un cuarto de litro de agua unos 15 minutos antes. Si la actividad te lo permite, deberías beber agua cada 15 minutos. Después del ejercicio es necesario beber mucha agua o alguna bebida isotónica, a pequeños sorbos, y que no excesivamente fría. Te ayudará en la recuperación.

EL GASTO ENERGÉTICO

El gasto energético podríamos calcularlo día a día pero resultaría pesado y además tienes que tener en cuenta que hay días en los que te mueves más que otros. Así pues, es mejor calcularlo por semanas haciendo un balance de todos los días y equilibrando la dieta según "el ajetreo" de cada día.

El gasto metabólico basal en una persona, es el que se utiliza para el funcionamiento interno del organismo y la reconstrucción celular del mismo.

Los gastos totales en un día en una persona serán la suma de:

El gasto metabólico basal + el gasto energético de los trabajos y las actividades realizadas.

Cálculo del metabolismo basal:

El método que utilizamos para calcular el metabolismo basal en una persona adulta normal sería:

1 kcal x kg de peso x hora (para hombres)

0,9 kcal x kg de peso x hora (para mujeres)

Es decir que para los hombres multiplicaríamos el peso por 24 y para las mujeres por 23.

Hay que tener en cuenta que existen situaciones que hacen aumentar o disminuir el gasto metabólico basal:

Cuando sube nuestra temperatura corporal, también lo hace el metabolismo basal.

A mayor área de superficie corporal (mayor envergadura) el metabolismo basal es más alto.

El embarazo hace aumentar el metabolismo basal.

Conforme avanzamos en edad nuestro metabolismo basal disminuye.

El estado de sueño disminuye un 10% el metabolismo basal

Ejemplo

Cálculo del metabolismo basal para un hombre adulto de 75kg de peso: $75 \times 24 = 1800$ kcal Sería su metabolismo basal diario.

Cálculo del metabolismo basal para una mujer adulta de 60kg de peso: $59 \times 23 = 1357$ kcal Sería su metabolismo basal diario

Ejemplo. Cálculo del gasto energético al realizar una actividad concreta.

Cálculo del gasto calórico para una persona adulta que pesa 70 kg. y que ha nadado 30 minutos: $0,128 \times 70 \times 30 = 268$ kcal

Ejemplo. Cálculo del gasto energético al realizar una actividad concreta.

Cálculo del gasto calórico para una persona adulta que pesa 70 kg. y que ha nadado 30 minutos: $0,128 \times 70 \times 30 = 268$ kcal

EL DESCANSO

El descanso diario es vital para mantener el cuerpo y la mente en buen estado durante todo el día. Sin duda, dormir bien es sinónimo de salud. Seguro que has experimentado esa horrible sensación de estar cansado, irritable, con dolor de cabeza durante el día por haber dormido poco o mal la noche anterior.

Dormir la cantidad de horas adecuada es fundamental para cualquier persona. Se recomienda dormir entre ocho horas y media y nueve horas cada noche, para reponer la energía gastada durante la jornada (en el estudio, trabajo, deporte, ocio...). ¿Sigues tú esta recomendación? ¿O eres de los que no tiene prisa en acostarse pero cuando suena el despertador lo tirarías por la ventana?. Has de tener en cuenta que la falta de sueño repercute en todos los aspectos de tu vida: en tu capacidad para concentrarte en el trabajo, estudiando, en tu estado de ánimo y en tu rendimiento deportivo.

Puede que en este momento te estés preguntando si duermes lo suficiente. Pues bien, aquí tienes algunas pistas que te indicarían que no estás durmiendo todo lo que deberías:

Te cuesta horrores levantarte por las mañanas.

Tienes grandes dificultades para concentrarte.

Te quedas dormido a deshoras.

Estás triste o deprimido.

Estás muy irritable o te enfadas con facilidad.

1.- Sigue un horario regular de sueño. Si te acuestas cada día a la misma hora, cuando se acerque esa hora, tu cuerpo sabrá que ha llegado el momento de dormir.

2.- Realiza la misma rutina antes de acostarte (lavarte los dientes, prepararte . la ropa del día siguiente...)

3.- El hecho de levantarte cada día a la misma hora también te ayudará a establecer un patrón regular de sueño.

4.- Mantén una temperatura adecuada en tu dormitorio (evita la calefacción por la noche pues reseca mucho el ambiente). Asimismo regula el nivel de ruido y de luz.

5.- Duerme con ropa cómoda y evita abrigarte demasiado.

6. La cama debe ser firme. El colchón no debe ser muy blando.

.- Haz ejercicio regularmente. Pero intenta no hacer ejercicio justo antes de acostarte porque esto puede elevar tu temperatura corporal y activarte, dificultando que concilies el sueño.

8.-Evita los estimulantes. Dí adiós al café y a los refrescos con cafeína a partir de las 4:00 de la tarde. Por tu bien, evita también fumar y beber alcohol por la noche.

9.- No hagas siestas demasiado largas. Dormir más de 30 minutos durante el día puede dificultar que concilies el sueño por la noche.

10.- Evita realizar actividades en la cama durante el día (comer, ver la TV, estudiar...).

11.- Evita pasar noches en blanco para estudiar un examen. No dormir la noche de antes del examen puede hacer que rindas menos que si hubieras descansado bien.

LA ACTIVIDAD FÍSICA. RELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA CALIDAD DE VIDA

Desde cualquier punto de vista parece una evidencia que el ejercicio físico, actividad física y/o deporte son elementos condicionantes de la calidad de vida y por tanto de la salud y el bienestar, ya que existen suficientes datos científicos que concluyen que la actividad física, realizada de forma regular, es una conducta saludable.

Cada día se consolida más la idea de que para lograr una mayor calidad de vida lo que no se requiere es un sistema que combata las enfermedades, sino un continuado y sistemático programa de prevención, a través del ejercicio físico. Al hablar de calidad de vida hay que hacerlo desde la perspectiva de vivir mejor y más años. Para ello es necesario fomentar unos hábitos de vida saludables desde edades tempranas.

Se aprecia que a partir de los 17 y hasta los 21 años el descenso de personas que realizan algún tipo de actividad física habitual es bastante importante, coincidiendo generalmente con la finalización de la etapa escolar o años inmediatamente posteriores.

Existen múltiples estudios que han relacionado hábitos comunes de salud estableciéndose algunos de ellos como favorecedores de la longevidad. Algunos de ellos son:

1. Hacer desayunos completos.
2. Hacer comidas a horas regulares.
3. Comer moderadamente.
4. No fumar.
5. No beber alcohol.
6. Dormir regularmente.
7. HACER EJERCICIO FÍSICO MODERADAMENTE.

LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL BIENESTAR FÍSICO, PSICOLÓGICO Y SOCIAL.

Sobre la base de los resultados de las investigaciones realizadas hasta el momento se puede asegurar con cierta certeza que la actividad física, el ejercicio o el deporte constituyen un factor importante en la salud de las personas.

Algunos de los beneficios que el ejercicio físico proporciona a nivel fisiológico son, por ejemplo: El aumento del bombeo sanguíneo al corazón, el incremento de la capacidad pulmonar, la disminución de la presión arterial, la reducción del riesgo de ataques coronarios, etc.

Otros de los beneficios del ejercicio físico practicado con regularidad y en la medida adecuada a nuestras condiciones son: la mejora del sueño, la reducción del nivel de grasa corporal, la mejora del tono muscular, etc. Pero además, integrando en nuestra vida el ejercicio físico sistemático, obtenemos beneficios también a nivel psicológico y emocional como por ejemplo: mejora en la autoestima, aumento de la autoconfianza, compensación del exceso de tensión y estrés, disminución de estados depresivos y de ansiedad, etc.

Hábitos saludables relacionados con la actividad física.

Antes, durante y después de la práctica de ejercicio físico se debe tener en cuenta una serie de hábitos para que dicha práctica sea saludable y para disminuir la probabilidad de lesiones.

Antes del ejercicio Escoge una vestimenta cómoda y que permita la transpiración.

Cuidado con las prendas que te pueden irritar la piel con el roce. Cuando las temperaturas son bajas debes llevar prendas térmicas o con efecto aislante.

Utiliza un calzado apropiado a la actividad que practiques. Algunos dolores o alteraciones tanto musculares como óseas se deben al uso incorrecto de las zapatillas (la típica moda de llevarlas desatadas).

Es importante que las zapatillas deportivas reúnan las siguientes características:

-Que se adapten a tu pie y eviten que éste se mueva dentro de la zapatilla provocando inestabilidad al pisar y rozaduras. Para ello es necesario que las lleves siempre atadas.

-Que amortiguen los impactos contra el suelo al saltar o correr. Esto evitará las inflamaciones de tendones como de periostio (vaina que recubre los huesos).

- Que permitan la transpiración del pies. La presencia de humedad por la transpiración puede causar problemas de hongos y malos olores.

- Que tengan cierta flexibilidad y no pesen demasiado, provocarían fatiga muscular. Calienta correctamente en función de la actividad que vayas a realizar. Ya sabes que el calentamiento es fundamental para que el organismo se prepare gradualmente y para evitar lesiones. No comas nada al menos dos horas antes de realizar ejercicio físico: corres el riesgo de sufrir un corte de digestión.

Durante el ejercicio

Inicia siempre la actividad de forma suave y progresiva. Si comienzas fuerte de golpe, tu organismo no rendirá adecuadamente y tendrás peligro de lesionarte.

Bebe abundante líquido si vas a estar haciendo ejercicio durante un tiempo largo o si hace calor. Dosifica tu esfuerzo. Valora tu estado físico y tus posibilidades en función del tipo de actividad y su duración.

Puedes controlar la intensidad de tu esfuerzo comprobando tus pulsaciones.

Respira adecuadamente: mantener un correcto ritmo respiratorio cogiendo siempre el aire por la nariz nos permite rendir adecuadamente y prevenir el flato.

Después del ejercicio

Higiene corporal

El aseo después de realizar una actividad física es fundamental para prevenir infecciones ya que, durante dicha actividad se producen circunstancias que favorecen su presencia:

Una sudoración importante, que provoca un ablandamiento de la piel, lo cual aumenta el riesgo de infección.

- El contacto con agentes bacterianos presentes en el suelo y otras superficies con las que nuestra piel entra en contacto directo. En los baños públicos (piscinas, gimnasios..) es conveniente utilizar siempre chanclas.

El lavado debe ser enérgico. Puedes tomar un baño o una ducha, pero la ducha arrastra mejor la suciedad y suele tener un efecto más relajante.

La temperatura del agua no debe ser muy fría ya que los poros se cierran y al salir, continuamos sudando. Los cambios de temperatura ya eran utilizados por los romanos, puesto que producen un efecto favorable para la circulación.

Después de la ducha es importante asegurarse de que el cuerpo esté bien seco (suele quedar humedad entre los dedos).

Por razones de seguridad, ante posibles contagios, no debes compartir toallas ni usar las que hayan sido utilizadas por otras personas.

Abrígate al terminar si hace frío: tu cuerpo pierde gran cantidad de calor y puedes resfriarte. Dedicar unos minutos a que tu cuerpo vuelva a la normalidad y se recupere adecuadamente: realiza ejercicios de estiramiento, relajación o respiratorios.

Bebe líquidos para recuperar el agua perdida a través de la sudoración. Puedes utilizar bebidas específicas para recuperar hidratos y sales minerales. Si la actividad ha sido muy intensa, procura que la siguiente comida sea rica en hidratos de carbono.

Conviene visitar al médico cuando tengas alguna lesión. No te auto mediques.

TEMA 4

Capacidades Condicionales y Coordinativas

En la práctica de la Educación Física y el Deporte se desarrollan múltiples actividades físicas que requieren, del que las realiza, determinadas capacidades motrices y es precisamente en la ejecución de esas actividades físicas que el individuo desarrolla esas capacidades, determinadas tanto por las posibilidades morfológicas, como por factores psicológicos.

Estas capacidades motrices, o llamadas también físicas, se clasifican atendiendo a factores energéticos (condicionales) y sensomotrices (coordinativas). Sin embargo, es de vital importancia entender que las capacidades NUNCA se encuentra en estado puro, es decir, unas condicionan a las otras y se interrelacionan. Las divisiones que encontremos en este material son únicamente convenciones que a nivel general se utilizan para entender mejor cada una de ellas por separado, facilitando la comprensión de los estudiantes.

CAPACIDADES CONDICIONALES:

Están determinadas por factores energéticos que se liberan en el proceso de intercambio de sustancias en el organismo humano, producto del trabajo físico. Estas son capacidades energético funcionales del rendimiento, que se desarrollan producto de las acciones motrices consiente del individuo.

1) Fuerza:

- Resistencia de la Fuerza
- Fuerza Rápida
- Fuerza Máxima

2) Velocidad:

- Velocidad de Traslación
- Velocidad de Reacción
- Resistencia de la Velocidad

3) Resistencia:

- Corta duración
- Media duración
- Larga duración

4) Flexibilidad: (distinto a Elongación)

Veamos en detalle cada una de ellas:

1) **Fuerza**: es la capacidad física que nos permite, mediante acciones musculares, vencer resistencias u oponerse a ellas; y en algunos casos crear la tensión suficiente para intentarlo (Moreno, 1999).

La fuerza es igual a la masa por la aceleración: $F = m \times a$

La fuerza puede clasificarse en:

- Fuerza **máxima**: prevalece la “m” sobre la “a”. Puede ser estática o dinámica. A
- Fuerza **explosiva**: prevalece la “a” sobre la “m”: Ejemplo de ella pueden ser la velocidad pura, los lanzamientos, el levantamiento de pesos (ver gráfico).
- Fuerza **resistencia**: es la capacidad del sistema muscular y de los aparatos respiratorios y circulatorio de sostener un trabajo de fuerza relativa que se alarga en el tiempo (ejemplo, el remo).

2) **Velocidad**: se manifiesta en la posibilidad de que el deportista realice acciones motoras en el menor tiempo posible dentro de un recorrido determinado. Se debe tener en cuenta que la velocidad es el resultado de la aplicación de una fuerza y de la capacidad para mantener la aplicación de esa fuerza durante un tiempo determinado. En todas las acciones en las que se pueda medir una velocidad hay fuerza: si se es rápido es fuerte, pero si es fuerte no necesariamente sea rápido.

Según Verkhoshansky (1990), la rapidez y velocidad son características diferentes de las funciones motrices del hombre.

La rapidez es una propiedad general del sistema nervioso central, que se manifiesta de forma total en las reacciones motoras y cuando se ejecutan movimientos muy simples sin sobrecarga, cambios de posición del cuerpo, anticipos de movimientos, etc.; por lo tanto, muy poco relacionada con el nivel de preparación física.

La velocidad de los movimientos o desplazamientos en el espacio es una función de la rapidez de la fuerza y de la resistencia, (cualidades con amplios márgenes de modificación) pero también de la capacidad del deportista de coordinar acionalmente sus movimientos según las condiciones externas en las que se desarrollan las tareas motoras

La velocidad, en deportes cíclicos como el atletismo (carreras), pasa por las siguientes **fases**:

- Fase de **reacción** (velocidad de reacción): se refiere al tiempo de reacción y se relaciona principalmente con el concepto de “rapidez”. El rendimiento en esta fase se mide por el tiempo transcurrido desde la emisión de un estímulo hasta que el sujeto inicia una acción o movimiento.

- Fase de **aceleración**: es la fase inicial del movimiento. Depende de la magnitud de la fuerza aplicada en el inicio del movimiento y sobre todo de la rapidez con que se aplica la fuerza (fuerza explosiva).

A mayor fuerza explosiva, mayor aceleración.

- Fase de **máxima velocidad**: aquí se alcanza la máxima velocidad, la cual se puede mantener por muy poco tiempo. Por ejemplo, en las carreras de atletismo de 100mts llanos, la máxima velocidad se alcanza cercano a los 50/60mts del recorrido, y se mantiene únicamente por unos 15/20mts.

- Fase de **pérdida de velocidad**: es una manifestación de la fatiga que se produce en el sistema neuromuscular y que se caracteriza por la reducción del pico de fuerza

3) **Resistencia**: básicamente, es una capacidad física y psíquica de resistir la fatiga, a los cuales podríamos añadir la capacidad de recuperarse rápidamente después de esfuerzos. Al igual que las demás capacidades, y como mencionamos al principio, no debe verse de modo aislado, sino en interacción con las demás capacidades.

Según algunos autores como Zintl (1991) y Navarro (1998) son funciones de la resistencia las siguientes:

- Mantener una cierta (óptima) intensidad de la carga durante el mayor tiempo posible. (deportes cíclicos de resistencia)
- Mantener al mínimo las pérdidas inevitables de intensidad cuando se trata de cargas prolongadas.
- Aumentar la capacidad de soportar las cargas en entrenamientos o competiciones (varias pruebas, deportes colectivos etc.)
- Recuperarse rápidamente entre fases de esfuerzo.
- Estabilización de la técnica deportiva y de la capacidad de concentración en los deportes de mayor exigencia técnica (saltos trampolín, tiro arco, gimnasia artística...).

Es importante entender que la resistencia está determinada en función de lo que se entiende por fatiga que, a modo de resumen, es la disminución transitoria (reversible) de la capacidad de rendimiento.

4) **Flexibilidad**: podemos denominarla como la capacidad de los cuerpos de adaptar una determinada forma, sin romperse, y en el sistema músculo esquelético suele atribuirse al complejo articular. La elasticidad es la capacidad de deformarse y recuperar la forma original y suele atribuirse genéricamente a los músculos. La flexibilidad permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieren gran agilidad y destreza.

La flexibilidad contiene ciertos componentes fundamentales que deben ser contemplados como ser:

- la extensibilidad: es la capacidad de deformación o extensión del músculo de manera transitoria.

- movilidad articular: es la capacidad que poseen ciertas articulaciones para permitir que

los segmentos óseos que las conforman se desplacen unos respecto a los otros.
- elasticidad: es la capacidad de extensión o alargamiento del músculo y la vuelta al estado inicial cuando las fuerzas que lo elongaron cesan. Aquí es importante destacar que el entrenamiento de la elongación y de la flexibilidad son dos cosas distintas: el entrenamiento de la flexibilidad busca sobre todo ganar en amplitud articular y en elasticidad; su entrenabilidad no puede ser diaria y debe hacerse en períodos especiales o cada cierto tiempo, ya que la recuperación de la musculatura necesita al menos 72 horas en recuperar su tonicidad habitual, lo cual impide que entrenemos en ese lapso capacidades como fuerza o velocidad. La elongación es la manera de recuperarse de la deformación muscular que sufre la musculatura y se realiza previo y al finalizar a la sesión de entrenamiento.

En síntesis, flexibilidad es la suma de la movilidad articular más la elasticidad muscular.

CAPACIDADES COORDINATIVAS

Son aquellas que se realizan conscientemente en la regulación y dirección de los movimientos, con una finalidad determinada, estas se desarrollan sobre la base de determinadas aptitudes físicas del hombre y en su enfrentamiento diario con el medio.

Generales o básicas:

Regulación y dirección del movimiento
Adaptación y cambios motrices

Especiales:

Orientación
Equilibrio
Ritmo
Anticipación
Diferenciación
Coordinación

Complejas:

Aprendizaje motor
Agilidad

Movilidad:

Activa
Pasiva

TEMA 3

1.- INTRODUCCIÓN A LA ANAMNESIS.

Uno de los objetivos de la valoración funcional es el registro del estado anatómico y fisiológico de sus estructuras, por ello, realizamos infinidad de pruebas, test, mediciones... con el fin de buscar los “culpables” de la situación actual de nuestro evaluado, o bien, establecer nuestro punto de partida. Sin embargo, en ocasiones, no somos capaces de identificar esos “culpables” ya que no solemos indagar en el origen del problema, que no suele ser otro que sus hábitos de vida o su historial clínico (lesiones, Actividades de la Vida Diaria-AVD, Actividades de la Vida Laboral-AVL, Actividades Físico Deportivas-AFD, etc).

La anamnesis, se establece como el conjunto de los datos clínicos relevantes de un paciente, y por lo tanto, como el punto de partida de cualquier valoración funcional.

2.- EL HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.

El término historial clínico, proviene del área médica a mediados del siglo XX, y era entendido como el conjunto de documentos elaborados en dicha relación, médico-paciente. En la actualidad, podemos encontrar gran variedad de términos, a los cuales se les asocia la misma terminología (historial de salud, entrevista, cuestionario médico-deportivo, etc.).

Siguiendo con el área médica, el historial clínico, “es el único documento válido desde el punto de vista clínico y legal”. Evidentemente, dentro de nuestras competencias profesionales no podemos establecer diagnósticos médicos sobre nuestros “pacientes”, pero sí que podemos y debemos, conocer el estado actual de salud de nuestros sujetos, para poder “prescribir” con ciertas garantías de calidad e individualización.

Por lo tanto, pese a no tener capacidad legal de emitir juicios médico-clínicos, sí que podemos pasar una batería de preguntas que nos ayuden a conocer y a encuadrar a nuestro deportista en unos parámetros de normalidad o anormalidad, así como para detectar posibles factores predisponentes.

En todo historial clínico, encontramos los siguientes apartados:

1. La anamnesis.
2. Exploración física o clínica.
3. Pruebas o exámenes complementarios.
4. Juicios de valor que el propio médico extrae de los documentos que él elabora; para fundar un diagnóstico, prescribir el tratamiento y, finalmente, dejar constancia del curso de la enfermedad.
5. Tratamiento.

Según la RAE, la anamnesis, es “el conjunto de los datos clínicos relevantes y otros del historial de un paciente”, el diagnóstico se entiende como “la recogida y análisis de datos para evaluar problemas de diversa naturaleza”, debiendo diferenciar para ello los signos (datos objetivos y por lo tanto cuantificables) de los síntomas (datos subjetivos pero reveladores de algún indicio o fenómeno). Y por último, el juicio de valor (opinión final emitida proveniente de la recogida de datos previa) y el tratamiento (conjunto de medios que se emplean para curar o aliviar una enfermedad, algia o patología).

Si aplicamos todo este argot médico a nuestro campo del entrenamiento, efectivamente debemos realizar una anamnesis para conocer el estado inicial de salud. A partir de aquí, podremos realizar un diagnóstico, es decir, realizar pruebas y test anatomo-funcionales para valorar el estado de aquellas deficiencias encontradas, o bien, para derivar a un especialista que certifique la buena aptitud del sujeto para la posterior práctica deportiva.

Los objetivos de la valoración inicial, ampliando lo establecido según Vicente Ferrer (2002), serían:

1. Identificar a las personas que deberían tener prohibido hacer ejercicio.
2. Conocer a las personas que deberían hacerlo bajo supervisión médica.
3. Disminuir todo lo posible el riesgo que existe en el momento de la práctica deportiva.
4. Identificar a las personas que tienen factores de riesgo.
5. Detectar posibles limitaciones o anomalías para la práctica deportiva.
6. Obtener información sobre los datos personales, la condición física, los hábitos de vida (de la vida diaria, laboral, deportiva y nutricional), así como su experiencia.
7. Prescribir correctamente la dosis de ejercicio, respetando el principio de individualización.
8. Valorar la evolución y el progreso del evaluado.

Tras revisar los distintos modelos de anamnesis e historiales clínicos (médicos, atención primaria, fisioterapia, deportivos, nutricionales, etc) y con la intención de conocer los posibles factores de riesgo asociados a la práctica física, consideramos que los apartados del historial clínico-deportivo, deberían ser:

- 1.- Datos personales.
- 2.- Patologías e historial médico-deportivo:
 - 2.1.- Patologías y enfermedades.

2.2.- Historial médico:

- Antecedentes personales.
- Antecedentes familiares.

2.3.- Historial deportivo (lesiones previas).

3.- Hábitos de vida:

3.1.- Hábitos de vida deportiva (AFD).

3.2.- Hábitos del estilo de vida y laborales (AVD-AVL).

3.3.- Hábitos nutricionales (AVN).

- 3.3.1.- Analítica de sangre.

3.4.- Medidor de actividad.

4.- Objetivos personales, disponibilidad y preferencias.

El historial clínico nos permitirá encasillar y delimitar cómo está nuestro deportista de una forma rápida, sencilla y económica, para posteriormente comprobar los avances, o bien, establecer ciertas recomendaciones de tipo higiénico-sanitarias.

3.- REGISTRO DE ACTIVIDAD Y HÁBITOS MEDIANTE WEARABLES.

Actualmente existe un incipiente auge en la utilización de wearables. Esta tecnología “ponible” hace referencia al conjunto de aparatos y dispositivos electrónicos que se incorporan en alguna parte de nuestro cuerpo, interactuando con el usuario en el registro y cuantificación de las Actividades de la Vida Diaria (AVD), las Actividades de la Vida Laboral (AVL), las Actividades Físico-Deportivas (AFD), e incluso, con nuestras Actividades Nutricionales (AVN).

Existiría una incongruencia por nuestra parte, si sólo somos capaces de medir y cuantificar las horas de ejercicio físico o deporte en nuestros entrenados, ya que dicho registro oscilaría entre un 1% y un 8% de las horas semanales. Por ello, son de gran interés tanto los wearables como aquellos programas que nos ayudan a controlar nuestra alimentación, permitiendo ampliar este porcentaje de actividad y de hábitos alimenticios hasta el 100%.

El deseo por lograr comprender mejor la relación entre actividad física y salud, así como poder explicar el drástico aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en jóvenes y adultos, ha centrado la atención en la necesidad de mejorar las herramientas utilizadas para cuantificar los niveles de actividad física (Santos-Lozano, 2012).

El desarrollo tecnológico ha permitido generar instrumentos fáciles de utilizar y que, de una manera objetiva, valoran el nivel de actividad física diaria. Por ejemplo, en la década de los noventa del pasado siglo XX, el monitor de frecuencia cardíaca fue ampliamente utilizado, siendo el método de elección preferido por muchos investigadores para medir la intensidad de la actividad física por medio de los latidos por minuto del corazón. Sin embargo, se desarrolló el empleo de los podómetros, que miden la actividad física de forma también objetiva contabilizando el número de pasos por día, pero carecen de la posibilidad de cuantificar su intensidad. Por eso, en los últimos años se ha incrementado la popularidad y el empleo de los acelerómetros como herramientas objetivas de cuantificación de la actividad física en distintas poblaciones, proporcionando información relativa sobre la intensidad, la frecuencia y la duración de la actividad física desarrollada de la persona que lleva el monitor (Santos-Lozano, A. y Garatachea, N., 2012), así como sus horas de descanso y la tipología del mismo.

3.1.- REGISTRO AVD-AVL-AFD.

Actualmente, existe gran variedad de modelos, según la casa comercial (Polar, Garmin, LG, Huawei, Samsung, Nike, HTC, Jawbone, Fitbit, Withings, etc) y las funciones que presenta (sumergibles, con o sin medidores de Frecuencia Cardíaca incorporados, con software para el teléfono y/o mediante plataformas online, etc).

La principal ventaja de esta tecnología estriba en que nos permite conocer las “24 horas tipo” de los hábitos de vida de nuestro entrenado, pudiendo establecer recomendaciones reales con los datos obtenidos.

Entre las funciones principales que nos aportan estos dispositivos, podemos encontrar:

- Registro del número de horas de sueño (distinguiendo reparador y no reparador).
- Registro del número de horas sentado o de inactividad (con alertas de inactividad).
- Registro del número de horas de Actividad Física, según su intensidad: leve, moderada o intensa.
- Otras mediciones: saturación de oxígeno, Kcal, número de pasos, escaleras subidas, frecuencia cardíaca (incorporada en algunos dispositivos mediante uno, dos o tres sensores led, o bien, mediante un medidor de pulsaciones externo), alarmas, etc.

3.2.- REGISTRO NUTRICIONAL.

Por otro lado, podemos suplementar el registro de las actividades con la cuantificación de nuestro “modelo nutricional”. Para ello, existe gran cantidad de aplicaciones móviles, que incluyen un lector de códigos de barra el cual nos ayuda a establecer una base de datos de nuestra lista de la compra, así como a cuantificar las Kcal reales que consumimos diariamente, simplemente introduciendo el tipo y la cantidad de alimentos que ingerimos.

5.- CONCLUSIONES.

1. La anamnesis o el historial clínico-deportivo debe ser el primer documento o registro de nuestro evaluado sobre el que diseñar y establecer la dosis individual de nuestro entrenamiento.
2. Los wearables nos permiten conocer los hábitos de vida de nuestro entrenado las 24 horas del día, pudiendo establecer recomendaciones reales con los datos obtenidos.
3. El evaluador tendrá una herramienta sobre la que justificar y guiar el diseño de un programa individualizado de ejercicios, consiguiendo una mayor implicación y comprensión por parte del paciente.

Debemos tener muy presente, que la historia clínica como tal, pertenece al campo de la medicina, pero nosotros como profesionales del ejercicio físico también podemos emitir “nuestro juicio de valor”, así como recomendar y aplicar “nuestro tratamiento”, siempre y cuando respetemos las competencias profesionales.

El trabajo multidisciplinar siempre enriquece nuestra labor y nuestro aprendizaje, por lo tanto, debemos mantener una actitud abierta y reflexiva con los distintos profesionales que nos rodean.