

CUALIDADES MOTRICES		Educación Física 1º Bachillerato
<ol style="list-style-type: none"> 1. COORDINACIÓN. 2. AGILIDAD. 3. EQUILIBRIO. 		

En la mayoría de los deportes necesitamos horas para aprender a ejecutar correctamente algunos de sus gestos técnicos, especialmente aquellos que presentan mayor complejidad. Es esencial en su aprendizaje las capacidades o cualidades motrices (coordinación , agilidad y equilibrio) puesto que determinan quienes de nosotros serán capaces de realizar con eficacia y precisión dichos gestos, diferenciando a los meros practicantes de los "superdeportistas".

Reconocemos tres Cualidades Motrices:

1. LA COORDINACIÓN.

La Coordinación es la capacidad para solucionar con eficacia y precisión situaciones motrices desconocidas. Las características de un movimiento coordinado son:

- **Eficacia:** actúan solamente los músculos necesarios y con la fuerza exacta para realizar el movimiento.
- **Precisión:** se consigue el objetivo previsto al realizar el movimiento, por ejemplo en un lanzamiento a canasta, encestar.

La Coordinación es esencial en deportes que precisen gran precisión de movimientos como la gimnasia artística, los malabares, esquí, pero resulta fundamental en la vida cotidiana cuando tenemos que realizar varios movimientos a la vez y coordinados entre ellos, como embrogar y cambiar de marcha al conducir, etc.

La coordinación depende de factores **musculares y nerviosos** como tamaño de los músculos y tipos de fibras, y sobre todo tipo de conexión nerviosas y control nervioso motriz.

El grado de coordinación en la ejecución de un movimiento va a **depender** de:

- **Complejidad de la actividad:** cuanta mayor complejidad técnica, mayor grado de coordinación exigirá; por ejemplo se precisa más coordinación al realizar un salto mortal hacia delante que correr.
- **Partes del cuerpo que interviene:** cuantas más partes del cuerpo participen en el movimiento, mayor coordinación exigirá; por ejemplo se precisa más coordinación al realizar malabares con dos manos que con una mano.
- **Velocidad y cambios de ritmo:** cuanta mayor velocidad empleemos en la realización del movimiento, así como cuantos más cambios de ritmo, mayor coordinación exigirá el movimiento; por ejemplo se precisa más coordinación al lanzar una piedra que al lanzar un balón medicinal de mucho peso.
- **Cambios de dirección y de sentido:** cuantos más cambios de dirección y sentido tenga el movimiento, mayor coordinación exigirá; por ejemplo se exigirá mayor coordinación al descender esquiando un slalom (cambios cortos y rápidos) que un Gigante (cambios poco pronunciados)
- **Grado de fatiga:** cuanta mayor fatiga acumulada, menor coordinación podremos mostrar; por ejemplo la precisión de los pases en mayor al principio de un partido de fútbol que al final.
- **Grado de confianza:** cuanta mayor confianza, menos nervios, miedo; mayor coordinación mostraremos al realizar un movimiento.

Diferenciamos dos **tipos o manifestaciones** de la Coordinación:

- **Coordinación dinámica general:** cuando el movimiento es global y participa la mayor parte del cuerpo, como por ejemplo hacer un salto esquiando o realizar malabares con brazos y piernas.
- **Coordinación específica:** cuando el movimiento exige la participación de la vista con alguna parte del cuerpo, pudiendo ser:
 - **Coordinación óculo-manual**, como en el caso de los lanzamientos.
 - **Coordinación óculo-pie**, como en el caso de los pases.
 - **Coordinación óculo-cabeza**, como en el caso de los remates con la cabeza.

¿Cómo evoluciona la Coordinación? En los primeros años de vida, la coordinación permite manejar el propio cuerpo y los objetos de nuestro alrededor, incrementándose a medida que conocemos y controlamos nuestro cuerpo. Entre los 5 y 12 años se determina la maduración del sistema nervioso, por lo que es la etapa ideal para el desarrollo de la coordinación (por ello es esencial comenzar el aprendizaje deportivo antes de que finalice dicha etapa). A partir de esa edad

se produce un estancamiento debido al crecimiento a veces desmesurado "estirón" que sufren los adolescentes, pero que posteriormente desaparecerá debido a las mejoras en la Fuerza y velocidad.

Podemos evaluar nuestro nivel de coordinación a través de varias pruebas o test basados en circuitos donde se conduce un balón con manos y pies sorteando pivotes.

2. LA AGILIDAD.

La Agilidad es la cualidad que nos ejecuta movimiento no cíclicos (con diferentes sentidos y direcciones), de forma rápida y precisa. Las características de un movimiento ágil son:

- **Velocidad:** se realiza el movimiento a gran velocidad. Ej: un salto mortal hacia delante.
- **Precisión:** se consigue el objetivo previsto al realizar el movimiento. Ej: en un salto de vallas, superar la valla.

La agilidad es esencial en deportes que precisen gran velocidad en la ejecución de gestos con cambios de dirección y sentido como el balonmano, gimnasia artística, esquí, pero resulta fundamental en la vida cotidiana ante un imprevisto como saltar un charco o evitar un tropiezo.

Esta cualidad está determinada por varios factores, como las Cualidades Físicas Básicas (velocidad y flexibilidad) y las Cualidades Motrices (coordinación y equilibrio)

¿Cómo evoluciona la Agilidad? Teniendo en cuenta que influyen decisivamente otras cualidades, la evolución de las mismas determinará la propia evolución; por ello podemos decir que la Agilidad podemos trabajarla a partir de los 6 años que es cuando comienza una etapa importante en el desarrollo del aparato locomotor y el sistema nervioso. Durante la pubertad se produce un retroceso, al igual que ocurría con la Coordinación, debido al crecimiento; por lo que a partir de la adolescencia se puede continuar desarrollando hasta los 25 años, que se consigue los mejores niveles de agilidad.

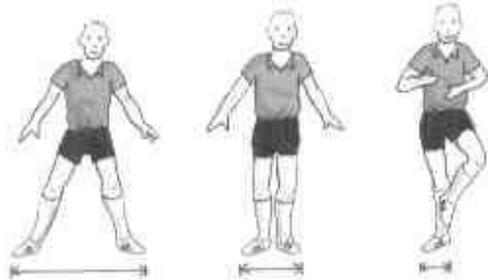
Podemos evaluar nuestro nivel de agilidad a través de varias pruebas o test basados en circuitos recorridos a máxima velocidad y donde se producen cambios frecuentes de ritmo y dirección del desplazamiento.

3. EL EQUILIBRIO.

El Equilibrio es la cualidad que nos permite mantener una posición, estática o en movimiento, anulando así las fuerzas que puedan influir en ella. La gravedad es la fuerza externa más importante que actúa sobre nosotros, y que tiende a hacernos perder el control de nuestra posición; aunque pueden influir otras fuerzas como el empujón de un compañero, una ráfaga de viento, etc.

El equilibrio está determinado por varios factores:

- **La base de sustentación:** la base de sustentación es el área determinada por los apoyos que tenemos al suelo. Cuantos más apoyos y más distanciados mayor estabilidad. Mantendremos mejor el equilibrio con dos apoyos (de pie) que con uno (a la pata coja).
- **La altura del centro de gravedad del cuerpo al suelo:** cuanta mayor altura haya entre el centro de gravedad del cuerpo y el suelo, menor estabilidad tendremos; es por ello que para defender es preciso flexionar las piernas, para tener buena estabilidad y reaccionar con agilidad a la acción del atacante.
- **Posición del cuerpo:** cuando el cuerpo se encuentra en posición vertical con la cabeza hacia arriba, es más fácil mantener el equilibrio que cuando nos encontramos en posición vertical "boca abajo".
- **Posición y movimiento de la cabeza:** En el oído interno hay un órgano encargado de controlar el equilibrio del cuerpo, por lo que todos los movimientos de la cabeza influyen decisivamente.
- **Solidez del suelo:** cuanto más sólido sea el suelo sobre el que nos apoyamos, mayor estabilidad tendremos. Cuando andamos sobre una colchoneta es más difícil mantener el equilibrio.



Diferenciamos dos tipos o manifestaciones del Equilibrio:

- **Equilibrio estático:** cuando no se produce apenas desplazamiento del centro de gravedad, como ocurre en un jugador de golf, o en un lanzamiento de tiro libre.

- **Equilibrio dinámico:** cuando se produce un desplazamiento considerable del centro de gravedad por el espacio, como ocurre en los saltos de trampolín o de gimnasia artística.

¿Cómo evoluciona el equilibrio? Influyen decisivamente otras cualidades como la fuerza, por lo que sufre una evolución parecida a ella. En los primeros años de vida, los niños parecen patosos debido a su falta de fuerza para controlar su cuerpo, pero después van afianzándose en sus movimientos, produciéndose un periodo de estancamiento durante la pubertad, debido al crecimiento. A partir de ese momento sigue mejorando aunque no de manera significativa. Se produce una pérdida progresiva con el envejecimiento y deterioro del sistema nervioso.