

Coordinación

Ó
c
c
Ó
E
E
I
I
O
O
M
M
O
t
r
i
z
i
z



REALIZADO POR: GT 07

Juan Manuel González Maldonado.
M^a Ángeles Pellon Parral.
Jorge Raso Gea.

Asignatura: Educación Física y su Didáctica I.
Profesor: D. Cipriano Romero Cerezo.

INDICE

1. JUSTIFICACION E INTRODUCCION.....	3
2. SITUACION PROBLEMÁTICA.....	3
3. INTRODUCCION.....	3
4. TIPOS DE COORDINACION.....	4
4.1. FUNCION DE INTERVENCION MUSCULAR.....	4
4.2. FUNCION DE RELACION MUSCULAR.....	4
5. COORDINACION OCULO – SEGMENTARIA.....	5
6. FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA COORDINACION.....	6
7. EVOLUCION DE LA COORDINACION EN LA EDUCACION.....	6
8. OBJETIVOS DE E.F RELACIONADOS CON EL SEGUNDO CICLO.....	7

9. OBJETIVOS DE LA COORDINACION.....	12
10. PRESENTACION SESION PRÁCTICA.....	12
11. VALORACION PERSONAL Y CONCLUSION.....	17
12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	18

1. JUSTIFICACION E INTRODUCCION

El bloque de contenidos de cualidades motrices se trata de forma específica en el segundo ciclo de primaria porque consideramos que este bloque es la base y complemento de toda actividad motriz que se desarrollará posteriormente. Con el desarrollo de esta unidad didáctica pretendemos que los alumnos continúen viviendo experiencias iniciadas en la educación primaria que les permitan establecer relaciones significativas con los aprendizajes anteriores y trabajen aspectos de coordinación y percepción que les llevarán a ampliar sus posibilidades de movimiento, que mejoren su rendimiento motor procurando el dominio, ajuste y control, que perciban su propia ejecución siendo capaces de modificar por sí mismos sus movimientos y que vayan adaptando los patrones de movimiento ya adquiridos a situaciones nuevas.

2. SITUACION PROBLEMÁTICA

“A los niños y niñas de una clase de Educación Física no poseen la suficiente capacidad para utilizar simultáneamente

las manos o los pies y la vista con objeto de realizar una tarea o actividad motriz.”

3. INTRODUCCIÓN

Ésta situación problemática hace referencia a la coordinación motriz que alberga una amplia gama de definiciones como citan los autores: “*Castañer y Camerino (1991) un movimiento es coordinado cuando se ajusta a los criterios de precisión, eficacia, economía y armonía.*” Por otra parte la definición que aportan “*Jiménez y Jiménez (2002): es aquella capacidad del cuerpo para aunar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones*”.

Tras leer las definiciones de diferentes autores hemos llegado a una propia definición en la que exponemos de la siguiente manera: “es la capacidad de realizar movimientos corporales ordenados, tanto en el tiempo como en el espacio, de forma económica y armónica.

4. TIPOS DE COORDINACION

Tras realizar un análisis de varias propuestas de autores como *Le Boulch (1997)*, *Gutiérrez (1991)*, *Contreras (1998)*, *Escobar (2004)*, vamos a concretar una clasificación general sobre la Coordinación, en función de dos aspectos importantes:

a) En función de si interviene el cuerpo en su totalidad, en la acción motriz o una parte determinada, podemos observar dos grandes tendencias:

- *Coordinación Dinámica general:* es el buen funcionamiento existente entre el SNC. y la musculatura esquelética en movimiento. Se caracteriza porque hay una gran participación muscular.

- Coordinación Óculo-Segmentaria: es el lazo de unión entre la vista y la motricidad fina de mano o de cualquier parte del cuerpo (pie, cabeza). Se trata de sincronizar el segmento que interviene en el movimiento con la percepción visual. Según el segmento será: óculo-pie, óculo-mano, óculo-pie/mano. Y óculo-cabeza.

b) En función de la relación muscular, bien sea interna o externa, la coordinación puede ser:

- Coordinación Intermuscular (externa): referida a la participación adecuada de todos los músculos que se encuentran involucrados en el movimiento.
- Coordinación Intramuscular (interna): es la capacidad del propio músculo para contraerse eficazmente.

Todos estos factores se dan gracias a un determinado estímulo captado por el SNC donde el organismo responde con la ejecución de un movimiento que le permitirá desplazarse en el espacio.

Para trabajar este tipo de coordinación, son fundamentales los ejercicios que impliquen lanzamientos y recepciones, estos están muy relacionados porque tanto en el hecho de lanzar como en el de recibir es necesario el mantenimiento de la mirada en la acción, esta coordinación requiere también de un ajuste postural correcto.

5. COORDINACIÓN ÓCULO – SEGMENTARIA

Se trata de la ejecución de movimientos ejecutados por el control de la visión y un objeto, ya se encuentre éste en reposo o en movimiento. Esto provoca una ejecución precisa para cogerlo con las manos o golpearlo con el pie. Por tanto la coordinación viso-motora se puede definir como la relación establecida entre la vista y la acción.

Ésta coordinación, se ve dividida en los dos segmentos corporales, como son los brazos y las piernas, es decir, en Coordinación Óculo-Manual y Coordinación Óculo-Pédica.

- **Coordinación Óculo-Manual:** Éste tipo de coordinación corresponde al movimiento de las manos que se efectúa con precisión previamente establecida, lo que permite la armonía de la ejecución conjunta.

El desarrollo de ésta coordinación tiene una enorme importancia en el aprendizaje de la escritura, ajustando la presión y la precisión de ésta.

Le Boulch dice: *“La puntería implica trazar un rasgo de un punto a otro, así como poner en marcha el mecanismo de regulación propioceptivo”*

Por tanto, se puede considerar que las actividades básicas de coordinación óculo-manual son las de lanzar y recibir. Ambos movimientos desarrollan la precisión y el control propio, pero la capacidad de lanzar se desarrolla antes que la de recibir, primero solamente con la extensión de los brazos y poco a poco implicando el tronco y los pies. Además de actividades relacionadas con los lanzamientos y recepciones, también son fundamentales los golpes a otros objetos o con otros objetos.

- **Coordinación Óculo-Pédica:** Se refiere a la utilización de los pies, de manera correcta, armónica y precisa con todo tipo de móviles.

6. FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA COORDINACIÓN

La coordinación va a influir de forma decisiva sobre la velocidad y la calidad de los procesos de aprendizajes de destrezas y técnicas específicas, que más tarde harán su aparición en el mundo escolar. Es por ello que la coordinación es una cualidad neuromuscular íntimamente ligada con el aprendizaje y que está determinada, sobre todo, por factores genéticos.

A continuación, vamos a señalar aquellos factores que determinan la coordinación:

- La velocidad de ejecución.
- Los cambios de dirección y sentido.
- El grado de entrenamiento.
- La altura del centro de gravedad.
- La duración del ejercicio.
- Las cualidades psíquicas del individuo.
- Nivel de condición física.
- La elasticidad de músculos, tendones y ligamentos.
- Tamaño de los objetos (si son utilizados).
- La herencia.
- La edad.
- El grado de fatiga.
- La tensión nerviosa.

Tras observar estos factores, nos vemos obligados a cuestionarnos una serie de preguntas:

1.- Ante la acción de coger una pelota que viene botando, ¿Cuál es el primer mecanismo que interviene?

- ✓ Primero percibimos visualmente, sin necesidad de realizar ningún tipo de acción motriz.
- ✓ Tras centrar la atención en lo que observamos, realizamos la acción motriz, sea del tipo que sea.

2.- ¿Que pasa cuando movemos la cabeza hacia la izquierda?

- ✓ Que los ojos se colocan en el centro de sus órbitas.

3.- ¿Qué ocurre al mover la cabeza desde el lado izquierdo al lado derecho con los ojos abiertos y de forma rápida?

- ✓ Que el campo visual comenzaría a desplazarse por la retina, no veríamos lo que hay entre un punto y otro, y es desagradable.

7. PROCESO EVOLUTIVO DE LA COORDINACION EN LA EDUCACION

Infancia (0-3 años): Se adquiere la suficiente madurez nerviosa y muscular como para asumir las tareas de manejo del propio cuerpo. La mayoría de las coordinaciones son globales, aunque ya comienzan las primeras coordinaciones óculo-manuales al coger objetos. Entre los 18-24 meses, se aprecia un mayor desarrollo pudiendo abrir y cerrar puertas, ponerse los zapatos, lavarse, etc.

Educación Infantil (3-6 años): El repertorio de posibilidades crece con los estímulos que le llegan al niño. Las acciones coordinadas dependerán de la adquisición de un perfecto esquema corporal y del conocimiento y control del propio cuerpo. La actitud lúdica propia de estas edades es protagonista por excelencia de la formación tanto motriz como cognitiva y hacen que las formas motoras se vayan enriqueciendo y complicando.

Educación Primaria (6-12 años): Se determina el desarrollo del sistema nervioso y, por tanto, los factores neuro-sensoriales de la coordinación, de ahí que sea la etapa ideal para la adquisición de experiencias motrices. La mala aptitud de retención motriz en el *primer ciclo y parte del segundo* exige en estas edades una profundización del aprendizaje a partir de la repetición de los ejercicios, contribuyendo de esta manera a la automatización del movimiento.

Al final del segundo ciclo y todo el segundo ciclo, debido al desarrollo sensitivo y cognitivo, se refleja una buena capacidad perceptiva y de observación. Los ajustes motores son muy eficaces.

Educación Secundaria y Bachillerato (12-18 años): Desde comienzos de la pubertad hasta finales de la adolescencia, tiene lugar la maduración sexual y un crecimiento general del cuerpo, esto conllevará un retroceso en la coordinación de los movimientos. Más tarde, la coordinación mejorará en función de la mejora de las cualidades físicas.

8. OBJETIVOS DE EF RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS DEL SEUNDO CICLO

La enseñanza de la Educación Física en esta etapa tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer y valorar su cuerpo y la actividad física como medio de exploración y disfrute de sus posibilidades motrices, de relación con los demás y como recurso para organizar el tiempo libre.

En el Segundo Ciclo:

- Tomar consciencia de la movilidad del eje corporal en diferentes posiciones y en diferentes segmentos.

- Identificar y valorar las situaciones de juego. Valorar el juego como medio de relación con los demás.

2. Apreciar la actividad física para el bienestar, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo y las demás personas y reconociendo los efectos del ejercicio físico, de la higiene, de la alimentación y de los hábitos posturales sobre la salud.

En el Segundo Ciclo:

- Consolidar los hábitos de higiene de forma autónoma, más específicos de la actividad física.
- Mantener una actitud postural correcta en cualquier situación.
- Adoptar las medidas necesarias para evitar posibles accidentes en la actividad física.
- Conocer normas básicas de alimentación que le afecten en la realización de actividad física.

3. Utilizar sus capacidades físicas, habilidades motrices y su conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo para adaptar el movimiento a las circunstancias y condiciones de cada situación.

En el Segundo Ciclo:

- Tomar conciencia y utilización de la movilidad corporal, independizando segmentos superiores e inferiores del eje corporal.
- Utilizar correctamente el espacio en que se mueve.
- Adecuar sus formas y posibilidades de movimiento a diferentes situaciones desconocidas.

4. Adquirir, elegir y aplicar principios y reglas para resolver problemas motores y actuar de forma eficaz y autónoma en la práctica de actividades físicas, deportivas y artístico-expresivas.

En el Segundo Ciclo:

- Utilizar las habilidades básicas en la resolución de problemas que impliquen una adecuada percepción espacio-temporal.
- Ejecutar habilidades conocidas, seleccionando los movimientos que más se adecuen a sus posibilidades.

- *Apreciar las distancias, el sentido y la velocidad de los desplazamientos de móviles.*
- *Adaptar los movimientos a partir de tareas motrices cuya mayor exigencia está centrada en mecanismos de percepción y de decisión.*

5. Regular y dosificar el esfuerzo, llegando a un nivel de autoexigencia acorde con sus posibilidades y la naturaleza de la tarea.

En el Segundo Ciclo:

- *Valorar el grado de esfuerzo necesario en determinadas actividades físicas.*
- *Desarrollar la autoestima a partir de sus posibilidades de movimiento y el esfuerzo que realiza.*
- *Participar con agrado, sin establecer diferencias de sexo, raza y carácter con los demás compañeros en cualquier actividad propuesta.*

6. Utilizar los recursos expresivos del cuerpo y el movimiento, de forma estética y creativa, comunicando sensaciones, emociones e ideas.

En el Segundo Ciclo:

- *Disociar los diferentes segmentos del eje corporal de forma consciente, con ritmos diferentes.*
- *Practicar ritmos y bailes populares sencillos.*
- *Imitar movimientos de diferentes ámbitos: mundo animal, estados emocionales, profesiones, situaciones...*

7. Participar en actividades físicas compartiendo proyectos, estableciendo relaciones de cooperación para alcanzar objetivos comunes, resolviendo mediante el diálogo los conflictos que pudieran surgir y evitando discriminaciones por características personales, de género, sociales y culturales.

En el Segundo Ciclo:

- *Controlar las conductas agresivas en los juegos de oposición.*
- *Conocer diferentes tipos de juegos.*
- *Conocer las estrategias básicas del juego: cooperación, oposición.*

8. Conocer y valorar la diversidad de actividades físicas, lúdicas y deportivas como elementos culturales, mostrando una actitud crítica tanto desde la perspectiva de participante como de espectador.

En el Segundo Ciclo:

- *Conocer y practicar diferentes actividades físicas regladas.*
- *Ayudar a organizar diferentes actividades físicas colaborando en su realización.*
- *Conocer actividades deportivas propias de la región y practicarlas*

CONTENIDOS: HABILIDADES Y DESTREZAS.

Dentro de este bloque hay un apartado referente a la coordinación dinámica (correr, gatear, trepar, etc.) y a la coordinación viso-motora (lanzar, recibir, esquivar, etc.) que se debe desarrollar dentro del segundo ciclo de primaria.

9. OBJETIVO DE LA COORDINACION

Tras la lectura de los objetivos que abarca la educación física con la coordinación en el segundo ciclo de primaria, los objetivos que pretendemos conseguir son:

- Fomentar la mejora de todas las habilidades motrices.
- Desarrollar de la capacidad de producir patrones musculares.
- Mejorar la activación e inhibición sincronizada de una serie de grupos musculares.
- Mejorar el tiempo de reacción y la velocidad de ejecución.
- Mejorar la realización de movimientos simultáneos.

10. PRESENTACION DE LA PRÁCTICA

Tipo de sesión: *Coordinación Óculo – Motriz.*

CONTENIDOS:

Conceptuales: Van a ser los conceptos que queremos aprender y los conceptos relacionados con la tarea que vamos a realizar o desarrollar, que en este caso sería la coordinación Óculo – motriz.

- *Mejorar en las capacidades básicas según su nivel inicial.*
- *Correr coordinadamente.*

Procedimentales: son los objetivos que tendremos que realizar en la práctica. Estos serían que los alumnos ejecuten correctamente las actividades propuestas para afianzar o mejorar su coordinación.

- *Lanzar con precisión con la mano fuerte.*
- *Golpear y conducir balones.*
- *Botar con la mano fuerte, estática y en movimiento.*

Actitudinales: hace referencia a la actitud que va a desarrollar el alumno con respecto a sus compañeros y a la clase respetando las instalaciones y el material.

- *Colaborar activamente en los juegos.*
- *Cumplir las normas básicas de convivencia.*

OBJETIVOS:

- Fomentar la mejora de todas las habilidades motrices.
- Desarrollar de la capacidad de producir patrones musculares.
- Mejorar la activación e inhibición sincronizada de una serie de grupos musculares.
- Mejorar el tiempo de reacción y la velocidad de ejecución.
- Mejorar la realización de movimientos simultáneos.

TÉCNICA METODOLÓGICA:

Estilo de enseñanza: *Mando directo y asignación de tareas.*

Estrategia práctica: *Analítica progresiva.*

Instalaciones: *Pabellón Deportivo Facultad Educación.*

Material: *Aros, pelotas, conos, globos...*

Número de alumnos: 30

Edad: 8-9 años.

Organización del grupo: *Individual y por grupos.*

Intensidad: *Media.*

CALENTAMIENTO

Objetivo operativo	Descripción	Duración
Calentar las articulaciones	Movilidad articular dinámica.	2 min.
	Ejercicio: Repartidos por el espacio van desplazándose mientras botan contra el suelo una pelota, a la vez que evitan que un globo	

Iniciar al alumno en la coordinación óculo-motriz	<p>caiga al suelo. A la voz de Ya!!! Deberán pararse frente al primer compañero que encuentren e intercambiarse los globos sin dejar de botar la pelota.</p> <p>VARIANTE: - A la voz de Ya!! Deberán intercambiarse los globos sentándose en el suelo.</p>	5 min.
Activar el aparato locomotor y el sistema circulatorio	<p><u>Pilla-pilla Botando:</u> Los alumnos jugarán al pilla pilla con las mismas reglas básicas de éste juego, con una variante, quien pilla, lo hace con una pelota botando.</p>	5min

PARTE PRINCIPAL

Objetivo operativo	Descripción	Duración
Afianzar la Coordinación Óculo – Manual y Óculo - Pédica	<p>CAMBIO PELOTAS: La clase distribuida por parejas, se sitúa un miembro enfrente del otro, cada uno con una pelota. Deberán intercambiarse los lanzamientos con las manos sin que interfieran en sus trayectorias.</p> <p>VARIANTES: - Ídem, solo con pies. - Ídem, recepción con</p>	7 min.

	manos y lanzamiento con pies.	
Afianzar la Coordinación Óculo - Manual	<p>COGE LA PICA: En grupos de 5, cada miembro con una pica. Se forma un círculo entre los miembros y mantienen la pica en posición vertical. A la voz de ya, todos los miembros se desplazan hacia la derecha, dejando sus picas en su sitio y cogiendo la del compañero antes de que caiga al suelo.</p> <p>VARIANTES: - Igual que en el ejercicio anterior, con una pelota y sin dejar que la ésta caiga al suelo.</p>	7 min.
Afianzar la Coordinación Óculo - Pédica	<p>EL PISAGLOBOS. Función óculo-pédica y óculo-manual. Colaboramos entre todos para que al iniciar el juego, todos los alumnos tengan colgado un globo hinchado atado a su tobillo izquierdo de hilo de lana de unos 50cm. El juego consiste en explotar el globo de los compañeros con la pierna libre y evitar que explote el de cada uno. Cuando una pierde su globo deberá inflar y atar uno nuevo antes de incorporarse al juego.</p>	7 min.

Nota: En caso de sobrar tiempo, utilizaremos como recurso el juego del Quema.

VUELTA A LA CALMA

Objetivo operativo	Descripción	Duración
--------------------	-------------	----------

Mejorar la precisión del lanzamiento	ENCESTA AROS: Por equipos se colocan en círculo, con una pica en el centro y cada uno portando 2 aros. Ganará el equipo que más aros enceste en la pica.	6 min.
Estirar los Músculos protagonistas	Realizar estiramientos de todos los músculos implicados realizando un pequeño Feedback sobre la sesión.	4 min.

11. VALORACION PERSONAL Y CONCLUSIONES

1.- Sesión Teórica:

Aspectos Positivos:

- Diapositivas sin mucha letra, siempre intentando ser explicadas por nosotros.
- Exposición clara y ceñida a la temática, haciendo también alusión a la clase del grupo anterior.
- Buen uso de recursos didácticos como son videos y fotos para clarificar los ejemplos.
- Correcto tono de voz y posicionamiento de los ponentes.
- Se dio protagonismo a los alumnos invitándoles a participar en la explicación.

Aspectos Negativos:

- En algún momento se miró demasiado alguna diapositiva determinada.
- El nerviosismo de éstas primeras exposiciones hizo que alguno de nosotros no estuviera tranquilo y se moviera bastante por la tarima.
- No terminar de explicar bien un ejemplo por parte de un componente del grupo.
- No previmos la conexión a Internet y al hacer uso de ella nos dio problemas.
- Se podría haber utilizado como recurso un video en el que se viera alguna actividad deportiva relacionada.

2.- Sesión Práctica:

Aspectos Positivos:

- Bueno el uso de la pizarra para indicar los objetivos, contenidos, etc....
- Buena instrucción de las pautas, primero indicando la actividad y luego realizándola.
- Buena organización tanto de las actividades como del espacio.
- Adecuada intensidad de la sesión.
- Buena inculcación de valores al pedir que recojan los materiales y los globos usados.
- Actividades dentro de los contenidos propuestos.

Aspectos Negativos:

- En la realización de algún juego hubiera sido mas adecuado y menos peligroso el uso de una pelota de goma espuma en lugar de la de baloncesto.
- En el primero juego, quizás el espacio era demasiado reducido.
- Utilización de mucho material, que en una situación real sería de difícil gestión para el docente.
- A veces se perdía algo de tiempo a la hora de organizar algún juego, como por ejemplo en el Pisa Globos, ya que tenían que atárselo a la pierna.
- Se podía haber realizado Feedback de una forma más correcta.
- Alguno de los componentes del grupo mantenía las manos en los bolsillos mientras indicaba los juegos, inspirando inseguridad, vergüenza, etc....

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CASTAÑER, M. y CAMERINO, O. (1991): La E. F. en la enseñanza primaria. Ed. Inde. Barcelona.

CONTRERAS, O. (1998): Didáctica de la Educación Física. Un Enfoque Constructivista. Ed. Inde. Barcelona. Pág. 189 – 193.

ESCOBAR, R. (2004): Taller de Psicomotricidad. Guía práctica para docentes. Ed. Ideas propias. Vigo. Pág. 77 – 87.

PABLO BERRUEZO (2000): La Pelota y la Coordinación en el Desarrollo Motriz. Ed. Adelantado. Pág. 55 – 59.

JIMÉNEZ, J. Y JIMÉNEZ, I. (2002): Psicomotricidad. Teoría y programación. Ed. Escuela Española. Barcelona. Pág. 97.

LÁZARO A. (2010): Nuevas experiencias en la educación psicomotriz. Ed. Mira. Cap. 19 Pág. 216- 223.

LE BOULCH JEAN (1983). El desarrollo psicomotor desde el nacimiento a los 6 años. Ed. Doñate, Pág. 173-186.

VIDEOS: - http://www.youtube.com/watch?v=-8bJF-zTbAo&feature=PlayList&p=43923212807F1962&playnext_from=PL&playnext=1&index=7

-
<http://www.youtube.com/watch?v=CYWiVN3aQWY&feature=related>