Facultad de las Artes y Letras

**Jaime Prieto**

Doble Grado en Educación Primaria e Infantil

Educación Física de Base

TEMA 3

CAPACIDADES PERCEPTIVO-MOTRICES: CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN





# Índice/ Tabla de contenidos

[Índice/ Tabla de contenidos 2](#_Toc492643915)

[OBJETIVOS DEL TEMA 3](#_Toc492643916)

[1. CONTENIDOS PERCEPTIVO-MOTRICES 4](#_Toc492643917)

[1.1. Papel de los contenidos perceptivo motrices 4](#_Toc492643918)

[1.2. Bloques de contenidos perceptivo motrices 5](#_Toc492643919)

[2. ESQUEMA CORPORAL 11](#_Toc492643920)

[3. ESPACIALIDAD 13](#_Toc492643921)

[4. TEMPORALIDAD 15](#_Toc492643922)

[5. LATERALIDAD 17](#_Toc492643923)

[6. RITMO 19](#_Toc492643924)

[7. ESTRUCTURACIÓN ESPACIO-TEMPORAL 21](#_Toc492643925)

[8. EQUILIBRIO 23](#_Toc492643926)

[9. COORDINACIÓN 24](#_Toc492643927)

[ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE RESUMEN DEL TEMA 26](#_Toc492643928)

[GLOSARIO 27](#_Toc492643929)

[BIBLIOGRAFÍA 28](#_Toc492643930)

# OBJETIVOS DEL TEMA

* Estudiar los componentes perceptivo-motrices.
* Estudiar los diferentes bloques de contenidos perceptivo motrices según diferentes autores.
* Estudiar el concepto y componentes de la somatognosia.
* Estudiar el concepto y componentes de la exterognosia.
* Introducir las diferentes capacidades perceptivo-motrices.

# 1. CONTENIDOS PERCEPTIVO-MOTRICES

## 1.1. Papel de los contenidos perceptivo motrices

Desarrollo de los contenidos perceptivo-motrices

El desarrollo de los contenidos perceptivo-motrices constituye la parte más destacada de la Educación Física de Base como medio para hacer del cuerpo un instrumento que permita el desarrollo de las cualidades que permitan lograr el dominio corporal en la persona.

Bueno, del Valle y de la Vega (2011, p. 49) dan la siguiente definición de qué se entiende por el desarrollo de los contenidos perceptivo-motrices a lo largo de la vida, que sería: “hacer del cuerpo un instrumento de adaptación del individuo a su medio, a través del desarrollo y mantenimiento en los procesos de involución de sus cualidades biológicas, motrices, cognitivas y sociales, que permitan lograr el dominio corporal”.

De esta forma, el desarrollo de los contenidos perceptivo-motrices buscan enseñar a la persona a conocerse, a aceptarse, a comprenderse y a dominarse en situaciones siempre nuevas, un hecho que es el objeto principal de la Educación Física de Base.

De esta forma, Legido (citado por Bueno, del Valle y de la Vega, 2011) formula los siguientes objetivos para la Educación Física de Base. Una serie de objetivos que representan, realmente, un conjunto de contenidos a desarrollar. Son los siguientes:

* Consistencia del propio cuerpo
* Dominio del equilibrio.
* Control eficaz de las coordinaciones globales y segmentarias.
* Control de la inhibición voluntaria.
* Organización del esquema corporal.
* Estructura espacio-temporal correcta.
* Conocimiento de los esquemas básicos del movimiento y sus componentes.
* Hábitos de nuevas respuestas.
* Desarrollo de la inteligencia motriz.
* Bagaje dirigido de memoria motriz.
* Memoria perceptiva.
* Disonancia cognitiva mantenida.
* Posibilidades de adaptación al medio.
* Fruición por el ejercicio.
* Factores de ejecución suficientes para cada nivel psicomotor.

1.2. Bloques de contenidos perceptivo motrices

Esta formulación de objetivos propuesta por Legido presentan tanto medios como fines mezclados, por lo que acudimos a la definición de objetivos dada por Cechini (1996, citado por Bueno, del Valle y de la Vega, 2011, p. 51) que ofrece una definición de objetivos más estructurada.

Estos objetivos se estructuran en doce bloques generales de contenidos, dentro de los cuales se detallan contenidos específicos de cada bloque. Si bien, en todo caso, están igualmente expresados en forma de contenidos. Se trata de los siguientes:

* Conocimiento y control del propio cuerpo
* Mejora del control tónico.
* Descubrimiento y toma de conciencia de las diferentes partes del cuerpo.
* Asociación del campo visual con el campo kinestésico.
* Desarrollo sensorial
* Vista.
* Oído.
* Gusto.
* Olfato.
* Tacto.
* Sensibilidad kinestésica.
* Sensibilidad laberíntica.
* Actitud postural
* Toma de conciencia del carácter global de las actitudes.
* Automatización de una postura cómoda y susceptible de ser mantenida con un mínimo de fatiga y sin peligro de provocar desequilibrios osteoarticulares.
* Relajación
* Disponer de los músculos a voluntad.
* Control de inhibición voluntaria.
* Distensión psíquica.
* Respiración
* Corregir las insuficiencias respiratorias.
* Tomar conciencia de los movimientos respiratorios.
* Tomar conciencia de los tipos de respiración y aprender a controlarlos.
* Lateralidad
* Afirmar la lateralidad.
* Consolidar el predominio lateral.
* Coordinación
* Mejorar la coordinación dinámica general.
* Mejorar la coordinación óculo-mano y óculo-pie mediante las habilidades básicas.
* Independencia funcional entre los diferentes segmentos entre sí.
* Equilibrio
* Mejorar el equilibrio estático
* Mejorar el equilibrio dinámico
* Mejorar el equilibrio elevado.
* Mejorar el equilibrio con base móvil y con objetos.
* Estructura espacial
* Nociones espaciales.
* Ajuste al espacio.
* Geometría topológica.
* Geometría euclidiana.
* Orientación espacial.
* Espacio próximo.
* Espacio kinestésico
* Espacio visual
* Espacio auditivo
* Espacio kinestésico, visual, auditivo y sus relaciones.
* Organización del espacio.
* Formas geométricas.
* Apreciación de distancias, velocidades y trayectorias.
* Conocimiento de los esquemas básicos del movimiento
* Patrones motrices.
* Factores de ejecución suficiente
* Articulaciones (flexibilidad).
* Músculos (elasticidad, fuerza).
* De velocidad.
* De resistencia a la fatiga.

Una propuesta más concreta la aporta Contreras (1998, citado por Bueno, del Valle y de la Vega, 2011, p. 52), exponiendo una serie de elementos distinguidos en bloques en lo que el autor denomina contenidos perceptivo-motrices y habilidades y destrezas básicas. Son los siguientes:

* La percepción del cuerpo
* Elementos que integran la idea del propio cuerpo:
  + Tonicidad
  + Postura
  + Actitud
  + Equilibrio
* Conciencia corporal a través de la ausencia de la acción:
  + Respiración
  + Relajación
* La percepción del entorno
* La espacialidad
* La orientación espacial referida a la lateralidad
* La estructuración espacial
* La percepción del tiempo
* La estructuración temporal
* La orientación temporal
* El ritmo
* La coordinación
* Como síntesis de los aspectos perceptivo-motrices
* Las habilidades y destrezas motrices
* Habilidades básicas
* Habilidades específicas

Por su parte, Castañer y Camerino (2006) contemplan dos áreas de contenidos dentro del proceso de capacitación perceptivo-motriz:

* Somatognosia

Referido al conocimiento del conjunto de aspectos morfológicos, sensoriales y funcionales del propio cuerpo.

* Exterognosia

Referido al conocimiento de los elementos espacio-temporales externos y contextuales en los que el propio cuerpo se inscribe.

Dos áreas de contenido que conforman el esquema general de las capacidades perceptivo-motrices según se muestra en la siguiente figura.

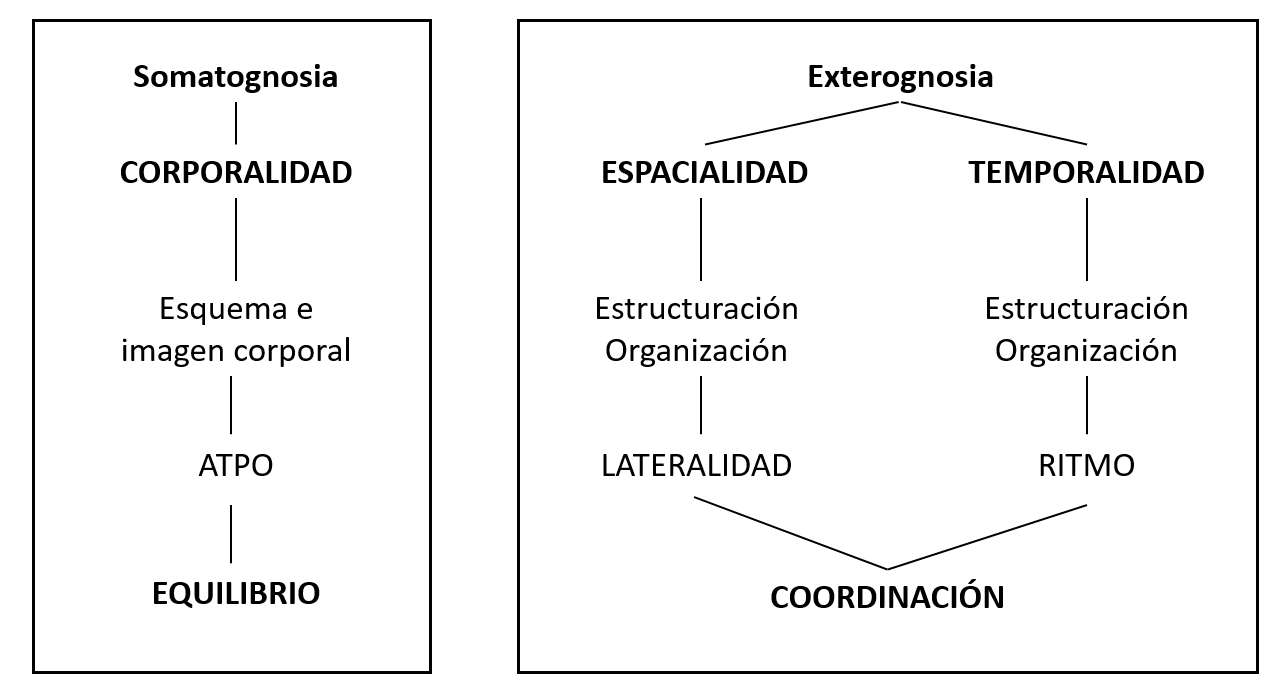


Figura 1. Esquema de las capacidades perceptivo-motrices (adaptado de Castañer y Camerino, 2006). ATPO: Actividad Tónico-Postural-Ortoestática.

A partir del esquema anterior, Castañer y Camerino (2006) presentan en forma de figura circular la organización e interrelación de los elementos de la somatognosia y de la exterognosia que dan como resultado las diferentes capacidades perceptivo-motrices.



Figura 2. Esfera de los elementos que componen el bloque de capacidades perceptivo-motrices (adaptado de Castañer y Camerino, 2006).

La asignatura de Educación Físcia de Base se edifica en torno a estas capacidades perceptivo-motrices. El desarrollo profundo de cada una de estas áreas de contenidos constituye el cuerpo central de la asignatura, que se articula en torno a cada una de las capacidades perceptivo-motrices:

* Esquema corporal
* Espacialidad
* Temporalidad
* Lateralidad
* Ritmo
* Estructuración espacio-temporal
* Equilibrio
* Coordinación

Cada una de las cuales, según se indicaba en el tema anterior, es estudiada en profundidad en un tema de la asignatura, siguiendo este orden.

|  |  |
| --- | --- |
| Tema de la asignatura | Capacidad/es perceptivo-motrices abordadas |
| Tema 4 | Esquema corporal |
| Tema 5 | Espacialidad |
| Tema 6 | Temporalidad |
| Tema 7 | Lateralidad |
| Tema 8 | Ritmo y estructuración espacio-temporal |
| Tema 9 | Equilibrio |
| Tema 10 | Coordinación |

Tabla 1. Relación de los temas de la asignatura en los que se abordan las diferentes capacidades perceptivo-motrices.

Según se señalaba anteriormente, cada una de las capacidades perceptivo-motrices que componen el cuerpo de la asignatura es abordad en profundidad en un tema de la asignatura. No obstante, a modo introductorio, se exponen a continuación la definición/es general, los términos relacionados, sus componentes y una serie de directrices generales para el desarrollo de cada una de estos contenidos percepctivo-motrices.

# 2. ESQUEMA CORPORAL

* Definición general

Le Boulch considera el esquema corporal o imagen del cuerpo como “la intuición global o conocimiento inmediato de nuestro cuerpo, sea en estado de reposo o en movimiento, en función de la interrelación de sus partes y, sobre todo, de su relación con el espacio y los objetos que nos rodean”.

Para Coste el esquema corporal “corresponde a la organización psicomotriz global, comprendiendo todos los mecanismos y procesos de los niveles motores tónicos, perceptivos y sensoriales, expresivos (verbales y no verbales), procesos en los cuales y por los cuales, el nivel afectivo está constantemente invertido”.

* Términos relacionados
* Imagen corporal
* Cenestesia
* Yo corporal
* Psicosoma
* Somatognosia
* Modelo postural
* Esquema postural
* Somatopsique
* Imagen corporal del “ego”
* El *self* o sí mismo
* Imagen de sí mismo
* Esquema de nuestro cuerpo
* Conciencia corporal
* Componentes del esquema corporal

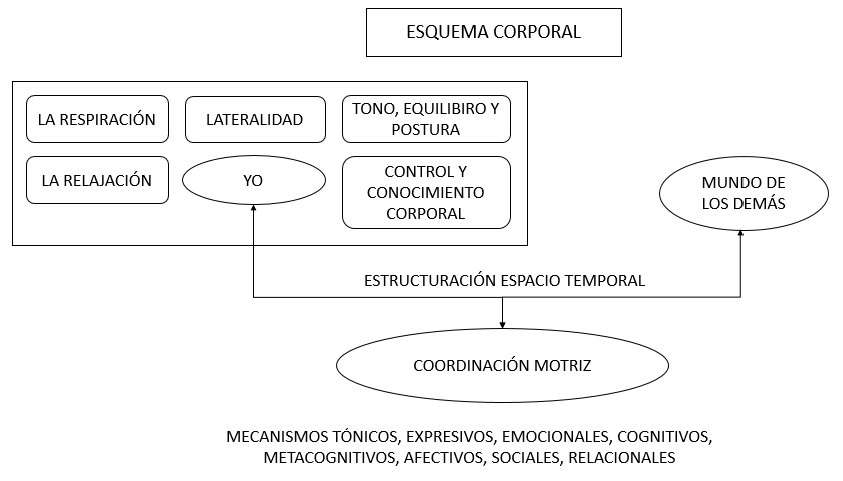


Figura 3. Componentes del esquema corporal (adaptado de Gil Madrona, 2003).

* Directrices generales para el desarrollo del esquema corporal
* Tomar conciencia de las diferentes partes del cuerpo.
* Saber localizar los distintos segmentos corporales, tanto del propio cuerpo como del cuerpo del otro.
* Tomar conciencia de las prendas que cubren los diferentes segmentos corporales.
* Conocer las funciones de los diferentes segmentos corporales.
* Reconocer las dimensiones corporales.
* Reconocer la simetría corporal.
* Conocer las partes y elementos que son dobles.
* Interiorizar la imagen motriz de los miembros superiores e inferiores.
* Descubrir las posibilidades de movimiento de las diferentes partes del cuerpo por medio de las articulaciones.
* Iniciar el concepto de la propia lateralidad (desarrollado de forma específica con el trabajo de lateralidad que se explicará más adelante).
* Aprender a observar.

# 3. ESPACIALIDAD

* Definición general

“Proceso mediante el cual se perciben, reconocen e incluso se representan mentalmente una serie de relaciones espaciales que facilitarán la relación con el entorno” (Le Boulch, 1987).

* Términos relacionados
* Localización egocéntrica
* Localización objetiva
* Dimensión subjetiva
* Dimensión objetiva
* Orientación espacial
* Estructuración espacial
* Organización espacial
* Componentes de la espacialidad

Figura 4. Componentes de la espacialidad (Piaget e Inhelder, 1948).

* Directrices generales para el desarrollo del esquema corporal
* Para el trabajo de orientación espacial
  + Reconocer la orientación de las personas y de los objetos con respecto a uno mismo o a un eje externo. Para ello se usarán progresivamente todas las nociones topológicas.
  + Reconocer la orientación de las personas y de los objetos entre sí. Para ello se usarán progresivamente todas las nociones topológicas.
  + Interiorizar todas las dimensiones y direcciones espaciales, evoluciones, reagrupaciones y localizaciones.
  + Diferenciar la orientación de un lado y del otro respecto a uno mismo y a los demás.
  + Identificar la noción de derecha y de izquierda en uno mismo, utilizando los segmentos corporales en relación al eje de simetría del cuerpo.
  + Diferenciar la noción de derecha y de izquierda en los demás.
* Para el trabajo de organización espacial
  + Identificar y reconocer los tipos de distancias con respecto a una persona o a un objeto respecto a sí.
  + Identificar y reconocer los tipos de distancias entre personas y objetos.
  + Identificar direcciones y distancias con respecto a objetos y personas.
  + Emplear los cambios de dirección identificando cambios de ritmo.
* Para el trabajo de estructuración espacial
  + Establecer de forma simultánea relaciones de orientación y organización espacial entre personas y/u objetos.

# 4. TEMPORALIDAD

* Definición general

“Conjunto de acontecimientos que siguen un orden o distribución cronológica y una duración cuantitativa del tiempo transcurrido entre los límites de dichos acontecimientos” (Fraisse, 1989).

* Términos relacionados
* Orden
* Duración
* Tiempo
* Tiempo vivido
* Tiempo personal
* Tiempo objetivo
* Orientación temporal
* Organización temporal
* Estructuración temporal
* Secuencialidad
* Simultaneidad
* Momento justo
* Antes - después
* Series ordenadas
* Principio - fin
* Globalidad
* Cambio
* Intensidad
* Intervalo
* Componentes de la temporalidad

Figura 5. Orientación, organización y estructuración temporal como componentes de la temporalidad

* Directrices generales para el desarrollo de la temporalidad
* Reconocer diferentes estructuras rítmicas.
* Utilizar y reconocer duraciones largas y cortas tanto de forma objetiva como subjetiva.
* Reconocer diferentes grados de intensidad de los estímulos (noción de fuerte - débil).
* Identificar pausas cortas y pausas largas.
* Emplear secuencias musicales sencillas para dar respuesta con movimientos.
* Reconocer series ordenadas.
* Distinguir velocidades con factores distorsionantes.
* Identificar la noción de momento justo.
* Identificar la noción de antes y después.
* Identificar la noción de principio - fin.
* Identificar la noción de cambio.

# 5. LATERALIDAD

* Definición general

Da Fonseca (1998) indica que la lateralidad “comprende una concienciación integrada de la experiencia sensorial y motora, un mecanismo de orientación intracorporal (propioceptivo) y extracorporal (exteroceptivo)”, añadiendo además que “la lateralidad traduce la capacidad de integración sensoriomotora de los lados del cuerpo, transformándose en una especie de radar endopsíquico de relación con y en el mundo exterior.”

Castañer y Camerino (2006) definen la lateralidad como “el sentimiento interno de la direccionalidad o tropismo corporal en relación con el espacio circundante. Es un proceso que se desarrolla conjuntamente con la conceptualización verbal de los componentes espaciales: arriba-abajo-derecha-izquierda-delante-atrás.”

* Términos relacionados
* Tropismo corporal
* Corporalidad
* Espacialidad
* Diestros
* Zurdos
* Ambidiestros
* Lateralidad cruzada
* Lateralidad invertida
* Lateralidad integral
* Lateralidad no integral
* Ambidextrismo
* Componentes de la lateralidad

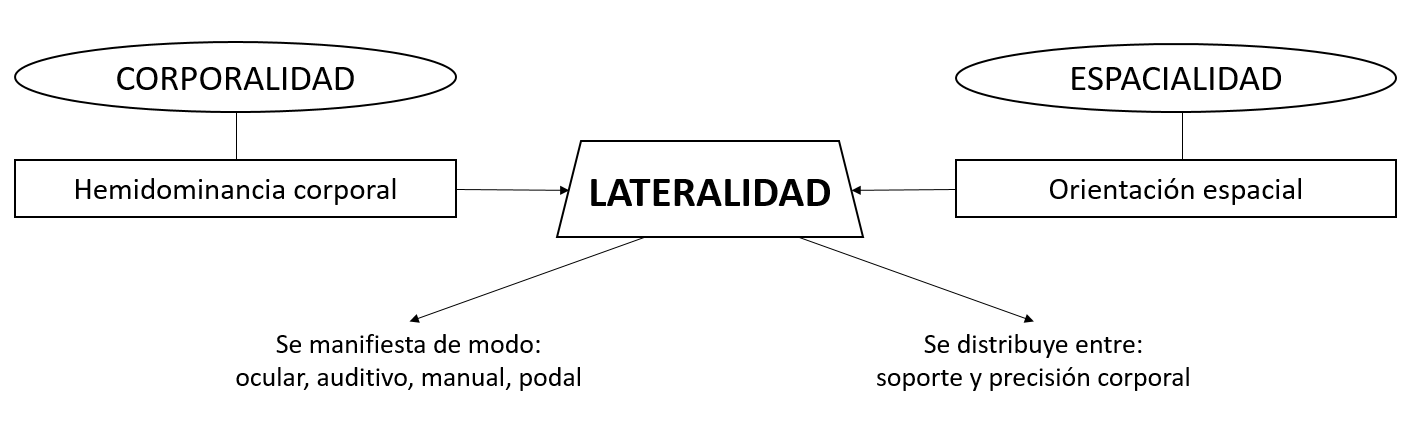


Figura 6. Relación entre corporalidad y espacialidad, con su modo de manifestación y su forma de distribución (adaptado de Castañer y Camerino, 2006).

* Directrices generales para el desarrollo de lateralidad
* Desarrollar el afianzamiento del reconocimiento de los miembros derecho e izquierdo en sí mismo y en el otro.
* Buscar las posibilidades y reconocimiento del propio cuerpo, y averiguar a través del ejercicio, el predominio lateral del niño.
* Lograr una correcta percepción del espacio para una correcta orientación y estructuración en dicho espacio.
* Favorecer un mejor conocimiento y control del cuerpo.
* Afianzar el dominio de los distintos miembros corporales, con el objetivo de evitar futuros trastornos de aprendizaje, asegurando así un desarrollo equilibrado.
* Mejorar la coordinación óculo-segmentaria y la coordinación dinámica general.
* Mejorar la percepción visual del niño.

# 6. RITMO

* Definición general

“Es el movimiento ordenado” (Williems, 1979, citado por Gil Madrona, 2003).

“Estructuración temporal de varias secuencias de movimiento (Castañer y Camerino, 1991, citado por Gil Madrona, 2003).

* Términos relacionados
* Inducción rítmica
* Noción de estructura
* Noción de regularidad
* Noción de alternancia
* Factor de estructuración perceptiva del ritmo
* Factor practo-rítmico
* Factor de sincronización
* Pulso
* Pulsación
* Tempo
* Beat
* Acento
* Frase musical
* Compás
* Compás binario
* Compás ternario
* Compás cuaternario
* Pulso fuerte
* Pulso débil
* Intervalo
* Intensidad
* Componentes del ritmo

Figura 7. Elementos básicos del ritmo.

* Directrices generales para el desarrollo del ritmo
* Generar movimientos en función de diferentes pulsaciones rítmicas, considerando de forma específica el trabajo sobre los conceptos:
* Acento
* Intervalo
* Duración
* Velocidad
* Ser capaz de reproducir estructuras y secuencias rítmicas asociadas a acciones motrices.
* Interpretar frases musicales compuestas por modelos rítmicos de dificultad progresiva.
* Crear actividades de improvisación y composición motriz en función de los elementos musicales
* Explorar el cuerpo como instrumento de obtención de sonidos y relacionarlo, en ocasiones, con el ritmo respiratorio.
* Contrastar los ritmos propios con los ritmos colectivos del grupo.
* Identificar las características sonoras del entorno, de los materiales y de las producciones musicales.

# 7. ESTRUCTURACIÓN ESPACIO-TEMPORAL

* Definición general

La estructuración del espacio - tiempo, según expone Machelli, “representa el resultado de un esfuerzo suplementario con miras al análisis intelectual de los datos inmediatos de la orientación”.

* Términos relacionados
* Estructuración espacio-temporal
* Orientación espacial
* Organización espacial
* Estructuración espacial
* Orientación temporal
* Organización temporal
* Estructuración temporal
* Componentes de la estructuración espacio-temporal
* Componentes de la espacialidad
* Orientación espacial
* Organización espacial
* Estructuración espacial
* Componentes de la temporalidad
* Orientación temporal
* Organización temporal
* Estructuración temporal
* Directrices generales para el desarrollo de la estructuración espacio-temporal
* Apreciar el espacio corporal.
* Realizar localizaciones espaciales:
* Dentro
* Fuera
* Interior
* Exterior
* Delante
* Detrás
* Arriba
* Abajo
* Adquirir nociones de agrupación y dispersión.
* Adquirir nociones de orden.
* Adquirir nociones de proximidad-lejanía, junto-separado.
* Adquisición de nociones de antes, durante y después.
* Adquisición de nociones de simultaneidad.
* Percepción de la duración.
* Percepción de la pausa y de su duración.
* Apreciación de estructuras rítmicas.

# 8. EQUILIBRIO

* Definición general

Para Coste (1980) el equilibrio “es un estado particular por el que un sujeto puede, a la vez, mantener una actividad o un gesto, quedar inmóvil o lanzar su cuerpo en el espacio (marcha, carrera, salto) utilizando la gravedad, o, por el contrario, resistiéndola”.

Para Villada y Vizuete (2002) el equilibrio es “la capacidad que tenemos para controlar el cuerpo en el espacio y la capacidad de recuperar la postura correcta después de haber intervenido un factor que lo haya desequilibrado, o tras una situación de movimiento o desequilibrio”.

* Términos relacionados
* Base de sustentación
* Centro de gravedad
* Línea de gravedad
* Grado de estabilidad
* Tipos de equilibrio
* Equilibrio estable
* Equilibrio inestable
* Equilibrio indiferente
* Equilibrio reflejo
* Equilibrio voluntario
* Equilibrio automático
* Equilibrio estático
* Equilibrio dinámico
* Equilibrio post-movimiento
* Equilibrio con objetos
* Directrices generales para el desarrollo de la lateralidad
* Favorecer el ajuste y acomodo del alumno al movimiento.
* Potenciar la seguridad y confianza del alumno en sí mismo.
* Empezar con el trabajo de equilibrio estático para pasar posteriormente al trabajo de equilibrio dinámico y de post-movimiento.
* Iniciar el trabajo de equilibrio en las diferentes actividades con bases de sustentación que sean amplias y poca altura del centro de gravedad, de forma que se facilite y potencia la seguridad y autoconfianza de los alumnos, posibilitando el éxito en las actividades.
* Modificar los factores implicados en el trabajo de equilibrio de forma que se facilite la progresión didáctica en las diferentes actividades y sesiones planteadas (según lo expuesto anteriormente).

# 9. COORDINACIÓN

* Definición general

Para Kiphard (1976) la coordinación es “la interacción armoniosa y en lo posible económica de los músculos, nervios y sentidos, con el fin de traducir acciones cinéticas precisas y equilibradas (motricidad voluntaria) y reacciones rápidas y adaptadas a la situación (motricidad refleja)”.

Para Álvarez del Villar (1983) la coordinación es la “capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado, de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz, a la necesidad del movimiento o gesto deportivo concreto”.

* Términos relacionados
* Precisión
* Eficacia
* Economía
* Armonía
* Tipos de coordinación
* Coordinación dinámica general
* Coordinación dinámica segmentaria
* Coordinación específica
* Coordinación especializada
* Coordinación dinámico-general
* Coordinación específica o segmentaria
* Coordinación intermuscular
* Coordinación intramuscular
* Coordinación óculo-manual
* Coordinación óculo-pédica
* Coordinación óculo-cefálica
* Coordinación senso-motriz
* Coordinación global o general
* Coordinación perceptivo-motriz
* Directrices generales para el desarrollo de coordinación
* Plantear tareas en las que se relacione de forma directa el factor perceptivo y los movimientos consiguientes.
* Variar el grado de dificultad de las tareas variando los aspectos relacionados con:
* El número de segmentos o regiones corporales implicados en el movimiento o gesto deportivo a llevar a cabo
* La velocidad de ejecución del movimiento.
* Los cambios de dirección.
* La altura del centro de gravedad.
* La amplitud de la base de sustentación.
* La duración del ejercicio.
* El tamaño y características de los móviles que se empleen en las tareas.
* Trabajar los diferentes tipos de coordinaciones en las tareas que se lleven a cabo, tanto aquellas que implican desplazamientos (coordinación dinámica general), como aquellas que movilizan determinadas extremidades (coordinación segmentaria).
* Trabajar los aspectos propioceptivos relacionados con la cualidad de coordinación, que engloban la capacidad de equilibrio y la capacidad de adaptación y de reacción.
* Plantear tareas, actividades y sesiones de trabajo para desarrollar aquellas capacidades coordinativas que permitan futuras transferencias motrices que posibiliten mejores y más eficaces aprendizajes.

# ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE RESUMEN DEL TEMA

* Realiza un mapa conceptual resumen del tema, que no ocupe más de una cara y que resuma de la mejor forma y más gráfica posible los aspectos más importantes tratados durante el desarrollo del mismo.

# GLOSARIO

A continuación se exponen algunos de los conceptos, términos e ideas más destacadas expuestas durante el desarrollo del tema. Trata de llevar al papel la que sería tu propia definición o concepción de los mismos, y que te será de gran utilidad para afianzar todo lo expuesto durante el tema. Trata, siempre que sea posible, de poner ejemplos ilustrativos que acompañen a tus explicaciones.

* Percepción
* Somatognosia
* Exterognosia
* Esquema corporal
* Espacialidad
* Temporalidad
* Lateralidad
* Ritmo
* Estructuración espacio-temporal
* Equilibrio
* Coordinación

# BIBLIOGRAFÍA

#### Bibliografía básica

Bueno, M. L., del Valle, S. y de la Vega, R. (2011). *Los contenidos perceptivo motrices, las habilidades motrices y la coordinación a lo largo de todo el ciclo vital*. Toledo: Winihard Grafics.

Castañer, M. y Camerino, O. (2001). *La Educación física en la enseñanza primaria.* Barcelona: INDE.

Castañer, M., y Camerino, O. (2006). *Manisfestaciones básicas de la motricidad*. Lleida: Edicions de la Universitat de Lleida.

Trigo, E. (2000). *Fundamentos de la motricidad*. Madrid: Gymnos.

#### Bibliografía complementaria

Bonilla, C. B. (2004). *Didáctica de la Educación Física de Base*. Armenia: Editorial Kinesis.

Díaz, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*. Barcelona: INDE.

Le Boulch, J. (1997). La Educación Psicomotriz en la Escuela Primaria. Barcelona: Ed. Paidós. 1997.

Gil Madrona, P. (2003). *Desarrollo psicomotor en Educación Infantil (0-6 años).* Sevilla: Wanceulen.

Lapierre A. y Aucouturier, B. (1977). *Simbología del movimiento*. Madrid: Científico-Médica.