

U.T.1 LA ACCIÓN MOTRIZ

AMBITOS O DOMINIOS DE LA CONDUCTA

- ◇ Dominio efectivo: Se refiere a los sentimientos, afectos y emociones del ser humano. Tiene mucha relación en la acción motriz.
- ◇ Dominio social: Tiene en cuenta la influencia que tiene la sociedad en ese entorno y el que posee a su alrededor.
- ◇ Dominio cognoscitivo:
- ◇ Dominio psicomotor: Está relacionado con los movimientos corporales, con el control y la capacidad motriz del sujeto. Dentro del psicomotor hacemos referencia a la conducta humana, p. Ej. En la manipulación (contacto y dominio de los objetos), control del propio cuerpo o equilibración y locomoción (movimiento con desplazamiento en el espacio).

LA ACCIÓN MOTRIZ

Es un movimiento visto sin necesidad de aprendizaje.

- ◇ Paradigma conductista tradicional (años 40): No se tenía en cuenta ningún proceso interno en el sujeto que realiza la acción motriz, sólo se valora la conducta en términos observables. El aprendiz era considerado un sujeto pasivo.
- ◇ El ser humano como procesador de información:

Información

Llega por los Ejecución de la

Sentidos acción

Entorpecen

El Pr. Central.

- ◇ El ser humano como autorregulador de sus acciones motrices:

El propio sujeto realiza y regula su propia acción.

- Feed-back o retroalimentación: Se entiende por feed-back aquella información que un individuo recibe como resultado de alguna respuesta. Definición de Sage (1977). Surge como parte de las teorías cibernéticas, con la llegada de los ordenadores.
- Feed-back interno: Es la información que el sujeto recibe como consecuencia inherente (interna, propia) a una respuesta. Sistemas auditivos, quines técnica (movimiento) y visual.
- Feed-back externo: Llega del exterior, no lo consigue el sujeto mismo. Puede llegar del profesor o de un vídeo del sujeto visto por éste posteriormente.

La consecuencia de todo esto es que cuando un sujeto realiza una acción motriz pone en marcha tres mecanismos.

- Mecanismo de percepción: Atiende a todos los aspectos del medio (INPUT). Le llega una información

sensorial.

- Mecanismo de decisión: Selecciona o plantea una respuesta motriz compatible con este medio (TOMA DE DECISIÓN).
- Mecanismo de ejecución: Ejecuta el movimiento programado (OUTPUT).
- Mecanismo de control: Feed-back.

Por tanto, la estructura cognitiva del proceso se refiere a los mecanismos de percepción, decisión y control, mientras la estructura motriz se refiere al mecanismo de ejecución.

Ej. Un tensita que hace una bolea.

- ◊ percepción: atiende a la trayectoria, velocidad y fuerza de la bola, su posición y la del contrario.
- ◊ decisión: cómo la va a dar, con qué golpe,
- ◊ ejecución: ejecutar el movimiento.
- ◊ control: analizo la ejecución del movimiento.

U.T. 2. PROCESOS COGNITIVOS DE LA ACCIÓN MOTRIZ

SENSACIÓN

• CONCEPTO

Transferir energía física del exterior en energía nerviosa. Generar información del exterior.

• FASES

- Transducción: consiste en la transformación de energía física que llega al receptor en energía nerviosa.
- Transmisión: conducción de esa energía nerviosa desde el sistema periférico al cerebro.
- Elaboración: impulso nervioso pasa a las áreas asociativas del cerebro donde se elabora y produce la experiencia sensorial.

• INFORMACIÓN Y RECEPTORES SENSORIALES

- Interoceptores: dan información del estado de nuestros órganos.
- Exteroceptores: (la vista), dan información de lo que ocurre en el exterior de nuestro organismo.
- Propioceptores: dan información de la postura y el movimiento del propio cuerpo y son los más específicos del comportamiento motor.
- Cinestésicos: localizados en el aparato locomotor.

◊ Cutáneos

◊ Aprt. Locomotor:

- Articulares: la función principal es la de reaccionar ante posiciones extrañas de las articulaciones.
- Tendinosos: informan sobre la tensión desarrollada en el músculo. Se localizan en el tendón.
- Husos musculares: receptor localizado en el interior del músculo. Informan sobre la posición del miembro y su desplazamiento.
- Receptores vestibulares o laberínticos: Localizados en el oído interno. Informan sobre la posición de la cabeza y de sus movimientos.

PERCEPCIÓN

- **CONCEPTO**

Es la actividad del sujeto que consiste en filtrar, transferir e interpretar la información que recibe de nuestros sentidos.

- **COMPONENTES**

En la percepción intervienen la totalidad de la persona porque hay procesos sensoriales (sensación), procesos cognitivos (activación, memoria y atención) y procesos afectivos (experiencias anteriores, predisposición, prejuicios, tendencias inconscientes).

- **TEORÍAS EXPLICATIVAS DE LA PERCEPCIÓN**

- ◇ Teorías genéticas icomórficas: defienden que la percepción es igual a la sensación. Sujeto pasivo.
- ◇ Teorías comportamentales: tienen en cuenta el comportamiento del individuo.

- **RECONOCIMIENTO DE PROCESOS PERCEPTIVOS**

- ◇ El aprendizaje en los deportes supone en gran medida la adquisición de patrones.
- ◇ Patrón: conjunto de estímulos que conforman una información que reconocemos común a varias situaciones.
- ◇ De esta afirmación se concluye que la experiencia o aprendizaje previo es decisivo en el reconocimiento de patrones, noción de transferencia.

MEMORIA

- **CONCEPTO**

Es la capacidad de repetir una conducta previamente aprendida.

- **MECANISMOS BÁSICOS DE LA MEMORIA**

- ◇ Adquisición y fijación del material memorístico: es necesario haberle prestado atención.
- ◇ Retención: ese material adquirido debemos de ser capaces de retenerlo en la memoria voluntaria o involuntariamente.
- ◇ Evocación: actualizar o recordar cualquier contenido que antes hemos fijado y retenido.
- ◇ Reconocimiento: consiste en confrontar una determinada experiencia con otra anteriormente fijada.
- ◇ Localización: cuando somos capaces de saber cuándo, dónde y en qué situación hemos realizado la experiencia anterior.

- **TIPOS DE MEMORIA**

- ◇ Almacén sensorial: se pone en funcionamiento nada más terminar el ejercicio, y es como una imagen.
- ◇ Memoria a corto plazo: mantiene la información de lo que hemos hecho durante un tiempo de 15 a 20.
- ◇ Memoria a largo plazo: puede durar días, años o durante toda la vida.

ATENCIÓN

- **CONCEPTO**

Dirigir nuestra percepción hacia unos determinados estímulos.

- **ATENCIÓN SELECTIVA**

Es la capacidad de dirigir nuestra atención hacia aquellos estímulos que nos dan información. Es algo que mejora mucho nuestra experiencia.

- **FACTORES DETERMINANTES DE LA ATENCIÓN**

- ◊ Los que hacen referencia a la estructura de los estímulos. Intensidad o necesidad del estímulo.
- ◊ Factores relacionados con la actualidad del propio sujeto. Necesidades, intereses y estados de ánimo del sujeto.

RESUMEN; CONCEPTO DE PROGRAMA MOTOR Y PATRÓN NEUROMUSCULAR:

- ◊ Programa motor: serie de órdenes enlazadas, reguladoras de la actividad de las unidades motoras que intervienen en un gesto específico. Existe potencia y percepción. Como el ritmo de lanzamientos.
- ◊ Programa motor = esquema motor: esquema perceptivo, se genera en nuestra memoria resultado de todos los elementos comunes de patrones motores o situaciones.

Patrón motor, patrón perceptivo (situaciones).

Programa motor, esquema motor, esquema perceptivo (memoria).

Patrón neuromuscular (el movimiento).

U.T. 3 ANALISIS DE LAS ACCIONES MOTRICES; SU COMPLEJIDAD

HABILIDAD MOTRIZ

Son patrones específicos de coordinación motriz que deben ser aprendidos por los alumnos y que se evalúan como conseguidos cuando el alumno es capaz de reproducirlos con exactitud, precisión y economía (menos gasto de energía). Cuando corresponde a un deporte se llama habilidad deportiva; Ej. Lanzamiento a canasta.

TAREA MOTRIZ

Algo que el profesor manda para conseguir una habilidad.

ACCIÓN MOTRIZ

Cualquier habilidad.

ANÁLISIS DE LA DIFICULTAD DEPORTIVA

El objetivo que buscamos es conocer mejor las habilidades para favorecer el

proceso de adquisición y de optimación.

Dificultad de las acciones motrices.

COMPLEJIDAD VERSUS DIFICULTAD:

- ◆ Complejidad: se considera dificultad objetiva, la dificultad propia de la actividad en sí.
- ◆ Dificultad: es un concepto subjetivo, es la dificultad que percibe el alumno cuando va a realizar una tarea.
- **¿PARA QUÉ NOS SIRVE ANALIZAR LAS ACCIONES MOTRICES?**
 - ◆ Si sabemos la complejidad de los distintos mecanismos, podremos progresar de lo fácil a lo difícil. P. Ej. Desde el punto de vista perceptivo es más fácil un 2 contra 1 que un 3 contra 2.
 - ◆ Para tomar conciencia de la similitud entre diferentes habilidades motrices y utilizar la transferencia. P. Ej. En los deportes colectivos de espacio común hay muchos aspectos comunes en la enseñanza, p. Ej. Desmarcarse y apoyar a un compañero. Para trabajar esto en el fútbol puedo hacer el juego de los 10 pases con la mano.
 - ◆ Conocer y decidir que aspectos debemos potenciar en el aprendizaje de una determinada habilidad deportiva, p. Ej. En el fútbol son necesarios los trabajos de percepción de los sujetos. Para eso podemos trabajar los relevos de velocidad con trayectorias cruzadas, donde haya que percibir el movimiento de la otra fila. En contra posición a esto en el voleo no es tan importante percibir la trayectoria de los jugadores, sino que la percepción se centra más en el balón.
 - ◆ Emplear técnicas de enseñanza adecuadas a cada tipo de habilidad, p. Ej. Para las tareas o habilidades con escaso componente perceptivo o decisivo, la instrucción directa es la técnica más adecuada. Para habilidades o tareas con alto componente perceptivo o decisivo la enseñanza mediante la búsqueda será más adecuada. P. Ej. Para salto de altura es mejor la enseñanza por modelos o instrucción directa. Mediante la búsqueda puede ser un 2 contra 1, en el que tienen que buscar cual es la mejor técnica.

HABILIDADES MOTRICES Y SU PERCEPCIÓN

Factores que determinan la complejidad en los procesos perceptivos.

· LAS CONDICIONES DEL ENTORNO

◆ Según Knapp

- ◇ Predominantemente perceptivas: son aquellas donde el individuo está mediatizado en su ejecución motriz por los cambios que se producen en su entorno. P. Ej. Esquí, todos los deportes colectivos, montañismo, vela,
- ◇ Predominantemente habituales: las condiciones del entorno son estables, la repetición de un gesto

técnico es el fundamento de la preparación y mejora de ese deporte. P. Ej. El atletismo, el karate (las katas),

- **Según Poulton**

Se basan en el mecanismo de control.

- ◇ Abiertas: son aquellas que para su realización necesitan la vista y el oído, feed-back extrínseco.
- ◇ Cerradas: la ejecución de las acciones está controlada por los circuitos de feed-back internos, propiocepción.

- **Según Singer**

- ◇ Autorregulación: las regulo yo, son las predominantemente habituales y cerradas.
- ◇ Regulación externa: son habilidades reguladas desde el exterior predominantemente perceptivas y abiertas.
- ◇ Regulación mixta: son aquellas que presentan en mayor o menor grado ambas características. P. Ej. El golf.

· LA MOVILIZACIÓN DE LOS OBJETOS

- **Fitts**

- Persona y objeto inicialmente estáticos: Ej. El golf.
- Persona estática y objeto en movimiento: Ej. Un pase.
- Persona en movimiento y objeto estático: Ej. Lanzar un penalti.
- Persona y objeto en movimiento. Ej. Remate de voley.

- **Roob** (según el propósito del movimiento)
- Manipulación: se actúa sobre un objeto. Ej. Levantamiento de pesas (halteras).
- Lanzamientos: objeto inicialmente pasivo y accionamos sobre él.
- Golpeo: el objeto puede estar parado o en movimiento.
- La intercepción: interrumpir una trayectoria de un móvil que nos busca o que nos evite. Ej. Corar un pase, portero parando,
- Intercepción y golpeo: interceptar una trayectoria y realizar el golpeo.
- TIPO Y NIVEL DE ESTIMULACIÓN PERCEPTIVA

- ◆ Trab
sin
adve
fase
brev
y
de
fami
- ◆ Con
adve
pasiv
o
con
las
capa
limit
- ◆ Con
adve
activ
- ◆ La
form
teóri
de
aspe
impe
para
que
desa
su
capa
de
aten
selec
- ◆ Com
el
mec
de
perc
con
el
de
decis
y
el
de
ejec
- ◆ Favo

la
ejec

LAS
HAB
MO
Y
LA
TOM
DE
DEC

Las
habi
que
tiene
dific
en
el
mec
de
ejec
son
aque
es
las
que
el
sujet
se
encu
con
disti
alter
y
tiene
que
eleg
una
de
ellas
siem
bajo
pres
temp
e
ince

FAC
QUI
INT
EN

LA
TOM
DE
DEC
DE
LAS
HAB
MO

◆ Núm
de
deci
en
las
tarea
depo
cuar
más
deci
más
com
Ej.
Entr
un
tensi
y
un
juga
de
balo
tiene
más
com
el
juga

de
balon
porq
tiene
may
núm
de
decis
♦ Núm
de
alter
en
cada
decis
cuam
en
cada
decis
p.
Ej.
Un
tensi
decis
subi
a
la
red
y
tiene
varia
alter
sin
emb
un
juga
de
fútb
reali
una
juga
tiene
may
núm
de
alter
que
el
tensi
por
tanto
may
com

deci
A
men
capa
de
ejec
men
alter
de
deci
♦ Tien
requ
para
la
toma
de
deci
cuan
men
tiem
teng
may
dific
en
la
tarea
de
deci
El
sujet
que
es
capa
de
deci
en
muy
poco
tiem
es
aque
que
cons
intel
motr
habl

La
tácti
indiv
es
la

capa
de
perc
y
ejec
de
un
sujet

◆ Nive
de
ince
con
el
que
se
toma
la
dec
hace
refer
al
ento
y
a
las
influ
sobr
el
cual
va
a
tene
cons
mi
dec
es
dec
cuan
más
varia
sea
el
ento
más
ince
habr
y
mi
dec
tend
más

influ
◆ Nive
de
riesg
físic
que
com
la
dec
si
la
dec
que
yo
tome
supo
un
riesg
físic
para
mi
pers
la
toma
de
dec
es
más
com
Den
del
riesg
físic
exist
dos
tipos
◆ Ries
obje
el
que
real
exist
en
la
 ejecu
◆ Ries
subj
el
que
cons
el
 ejecu

♦ Trat
didá
ante
tarea
que
pose
un
dete
riesg
físic

