

EL PROCESO DE ADQUISICIÓN DE LA HABILIDAD MOTRIZ

Lilyan Vega Ramírez

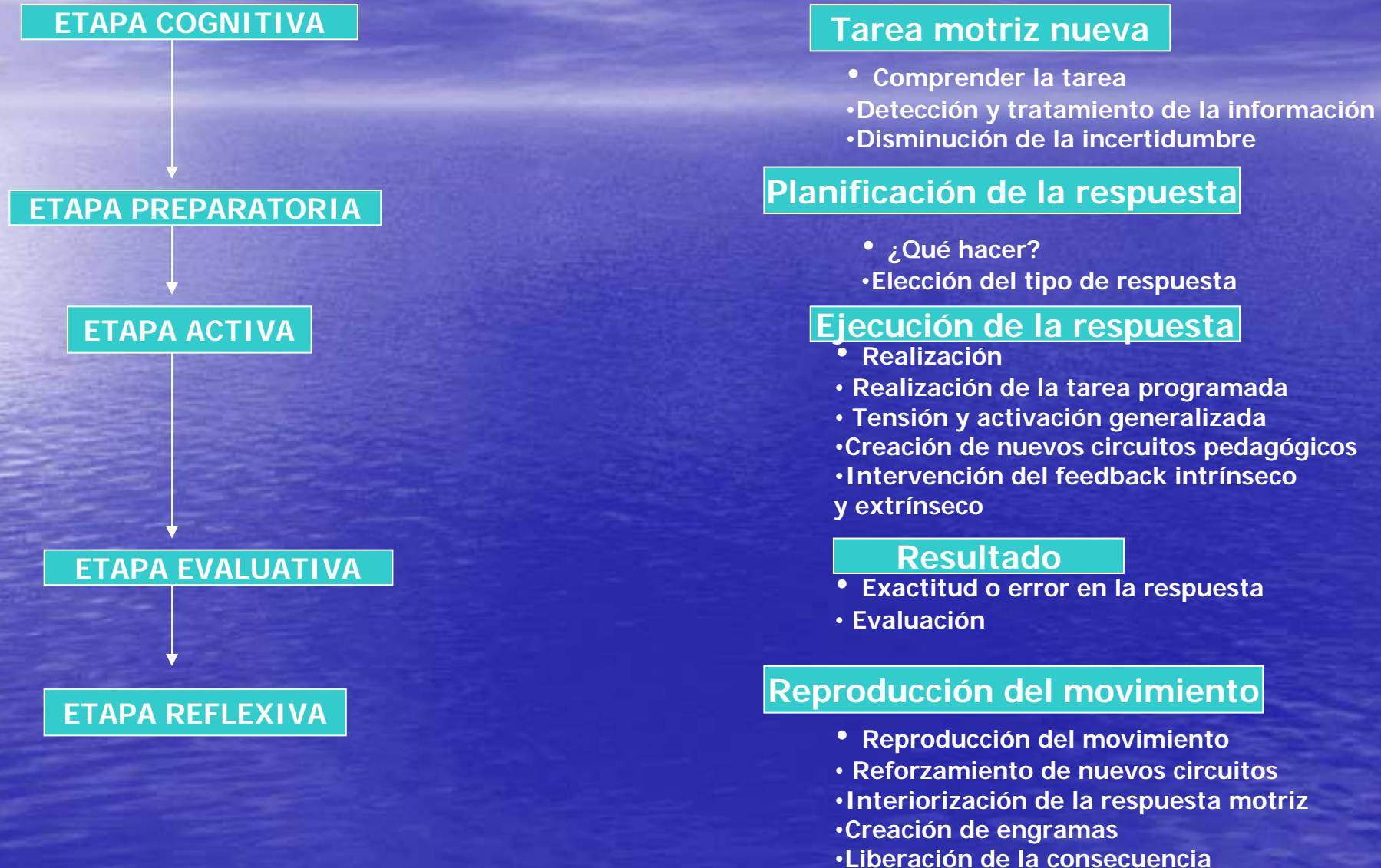
EL PROCESO DE ADQUISICIÓN DE LA HABILIDAD MOTRIZ

- Con el paso del tiempo y las prácticas los alumnos van consiguiendo grados diferentes de habilidad y de performance, su competencia mejora progresivamente.
- La demanda de atención no es la misma en las fase o etapa inicial que en las finales. Así el control es al final preferentemente quinestésico, frente a los primeros momentos que es primordialmente visual.

Habilidad motriz

- En la medida que practica una habilidad motriz un alumno, es capaz de descubrir sus errores.
- Para variados autores la consecución de una habilidad motriz pasa por diversos pasos

PROCESO DE ADQUISICIÓN SEGÚN RIGAL (1990)



Proceso de adquisición según Laucken y Schick (1977)

Etapa de exploración

- Confirmación del problema
- Búsqueda y captación de información

Etapa de planificación y programación

- formulación de la hipótesis
- Elaboración del plan de acción

Etapa de apreciación y elección

- Apreciación de las posibilidades de respuesta
- Toma de decisiones

Etapa de ejecución

- Realización del movimiento programado

Etapa de verificación y revisión

- Evaluación de la acción
- Reformulación del problema

FASES DEL APRENDIZAJE MOTOR

AUTOR	FASES
Fitts y Posner (1969)	- Cognitiva, Asociativa y Automática
Adams (1971)	- Verbalmotriz y Motriz
Gentile (1972)	- Exploratoria y de fijación-diversificación
Meinel y Schnabel (1987)	- Coordinación Global y Coordinación fina
Paillard (1960)	- Puesta en acción de la solución del problema y automatización de dicha solución.

Fases según Ruiz Pérez (1994)

- Fase Inicial: Captar la idea del movimiento
- Fase Intermedia: la ejecución de la habilidad
- Fase Final: el movimiento ya está dominado y automatizado

LAS TAREAS MOTRICES Y LA PERCEPCIÓN

- Las condiciones del entorno.
- Tareas que implican movilización de objetos.
- Tipo y nivel de estimulación perceptiva.
- Desarrollo de la atención selectiva.
- Desarrollo de la capacidad de anticipación perceptiva

LAS CONDICIONES DEL ENTORNO

■ Clasificación de las tareas motrices:

- Poulton (1957)
 - **Abiertas.**- Circuito de feedback externo, *(principalmente la información VISUAL)*.
 - *La capacidad de adaptación al movimiento juega una papel fundamental.*
 - **Cerradas.**- Circuito de feedback interno.
 - *La repetición exhaustiva juega un papel fundamental .*
- Knapp (1963)
 - **Perceptivas.**- No hay una respuesta fija, existe un entorno cambiante.
 - **Habituales.**- Hay una respuesta fija, las condiciones del entorno son estables.

- Singer (1980) *Recopilación de los otros autores.*

- Regulación externa → Abiertas
Perceptivas
- Regulación interna → Cerradas
Habituales
- Regulación mixta

LAS CONDICIONES DEL ENTORNO

POULTON (1957)

ABIERTAS

CERRADAS

KNAPP (1963)

PERCEPTIVAS

HABITUALES

**SINGER
(1980)**

R. EXTERNA

AUTOREGULADAS

MIXTAS

LAS TAREAS QUE IMPLICAN LA MOVILIZACIÓN DE OBJETOS

- Fitts (1975) Analiza las tareas motrices en las cuales se manejan objetos y establece las siguientes categorías:
 - ❖ Persona y objeto inicialmente estáticos.
 - ❖ Persona estática y objeto en movimiento.
 - ❖ Persona en movimiento y objeto estático.
 - ❖ Persona y objeto en movimiento.

– La intención que encierra una tarea motriz en la que el manejo de un objeto esta involucrado, puede ser:

1. Manipulativa (*Levantamiento de peso*)

2. Lanzamientos

❖ *Distancia, precisión o combinada*

3. Golpeo

4. Intercepción

*Todas las tareas que implican una intercepción serán de *regulación externa* y por lo tanto a nivel perceptivo presenta una mayor dificultad que las de manipulación o golpeo

TIPO Y NIVEL DE ESTIMULACIÓN PERCEPTIVA

- El nº de estímulos a los que hay que atender.
- El nº de estímulos que estén presentes.
- La velocidad y duración del estímulo.
- La intensidad.
- La extensión en la que el estímulo puede o no ser conflictivo.

Portero de balonmano \neq Tiro libre

- Teniendo en cuenta estos cinco puntos podemos realizar una estimación del grado de complejidad de la tarea a enseñar.
 - *Las tarea de **autorregulación** tienen menos complejidad que las tareas de **regulación externa**.*

DESARROLLO DE LA ATENCIÓN SELECTIVA

- A través del aprendizaje el individuo debe llegar a identificar y atender selectivamente.
(Atención Selectiva)
 - Aprender a concentrarse en los estímulos que son realmente importantes e ignorar aquellos otros que no influyan en la realización de la tarea.

- En cuanto al aprendizaje el profesor debe determinar cuales son los elementos de dificultad de la tarea motriz en relación al mecanismo perceptivo, y polarizar la atención del alumno hacia los aspectos más importantes.
- *Se busca que el alumno sea capaz de aprender a codificar correctamente la información necesaria para la posterior ejecución de la tarea motriz.*

EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN PERCEPTIVA

- La *Anticipación* es la acción propia originada en una interpretación perceptiva correcta de los estímulos ocasionados en el entorno antes de que el resultado de estos se materialice.
- Es el desarrollo de la **atención selectiva** lo que genera un componente apropiado para conseguir unos índices de anticipación altos.



8 LAS TAREAS MOTRICES Y LA TOMA DE DECISIÓN

- EL N° DE DECISIONES Y LA DIVERSIDAD DE LA TAREA.

- 100 metros lisos. (*táctica simple*)
- 1500 metros lisos. (*táctica compleja*)
 - Objetivo realizar la mejor marca posible.
 - Objetivo ganar la carrera.

✓ Tareas de breve duración, con un objetivo muy concreto y único, y con un esquema de movimiento muy estudiado y fijo, no exigen y un número elevado de decisiones.

EL N° DE RESPUESTAS ALTERNATIVAS EN CADA TAREA.

- El Juego de la bandera. (*Correr con toma de decisiones*).
- El grado de la complejidad de la tarea es mayor cuanto mayor sea el n° de alternativas a las que se enfrenta el sujeto.
- Existe una influencia de la técnica en el n° de respuestas alternativas de la tarea. (*Entrada a canasta con brazo no dominante*)

EL TIEMPO REQUERIDO PARA LA TOMA DE DECISION.

- No hay problema de decisión en el lanzador de peso. *(ritual)*
- *Poco tiempo de decisión en los deportes de combate.*

Tiempo decisión \neq Tiempo de percepción

Tiempo de percepción +

Tiempo decisión

TIEMPO DE REACCIÓN

TIEMPO DE EJECUCIÓN

*El tiempo que tarda entre la aparición del estímulo que señala la salida y la aparición del inicio de la respuesta.

*El tiempo que tarda entre la aparición del inicio de la respuesta y la finalización de la misma

✓ Con el establecimiento de las reacciones causa efecto a las que el movimiento se debe atender, el sujeto se encuentra ante la necesidad de ***pensar*** lo que va a hacer.

✓ ***TIEMPO DE DECISIÓN***

*Durante este tiempo el individuo esta aplicando a la ***lógica motriz***.*

✓ ***La aplicación de la “Lógica Motriz” influye directamente en la Táctica Individual.***

EL NIVEL DE INCERTIDUMBRE CON QUE SE TOMA LA DECISIÓN.

- En las tareas de autorregulación el nivel de incertidumbre es prácticamente nulo.
- En las tareas de regulación externa la incertidumbre es mayor puesto que aumenta el nº de circunstancias imprevisibles.

Escalada



Abrir una vía

Repetir la vía

- Cuando el elemento imprevisible esta representado por una ***(oposición inteligente)*** existirá un mayor grado de incertidumbre cuanto menos información tengamos de sus características técnicas y tácticas.


- No sabemos a ciencia cierta lo que el oponente va a hacer, pero si podemos llegar a tener una estimación bastante ajustada de lo que es más probable que haga, *(Táctica Individual)*.

Partido de tenis.

- El grado de incertidumbre que puede aportar el factor perceptivo *(Táctica Individual)*.
 - Cuadro de contingencia.
 - Estrategia de acción que suponga la aceptación de un riesgo calculado en función de un máxima ganancia.

NIVEL DE RIESGO QUE COMPORTA LA DECISIÓN

- Naturalmente la capacidad del individuo, su nivel de aprendizaje en la realización de una tarea, es un determinante objetivo del riesgo que corre, ya que esta capacidad puede garantizar en principio, un adecuado margen de seguridad.
- + aprendizaje - riesgo

 *Para un buen diseño de la enseñanza en estos casos es imprescindible conocer cual es el origen concreto del temor del alumno, que es lo que a nivel motriz "no ve" o "no comprende" y cuales son las "sensaciones" que tiene que aportarle la práctica para que vaya familiarizandose con la tarea y adquiera confianza en si mismo.*

- RESUMEN

1. Analizar las causas del peligro "real" y "subjetivo".
2. Familiarizar al alumno con las sensaciones básicas de las que depende la seguridad.
3. Proporcionar situaciones de práctica progresivas en las que el riesgo este atenuado.
4. Dar pautas concretas de actuación segura en el momento en que el alumno se enfrenta a la situación de ejecución global

ORDEN SECUENCIAL DE LAS DECISIONES

- Tareas de Baja Organización (*jerarquizadas*) el factor de decisión es mayor.
- Tareas de Alta Organización (*secuenciación fija*) el factor de decisión es menor.

Nº DE ELEMENTOS QUE ES NECESARIO RECORDAR PARA TOMAR UNA DECISIÓN

- Las exigencias que sobre la memoria tenga una tarea motriz para su correcta realización influirán en el nivel de complejidad que la toma de decisiones plantea en el desarrollo de la misma.

El nº de respuestas alternativas en cada decisión.

- El nivel de riesgo que comporta la toma de decisiones.
- - Riesgo real
- - Riesgo subjetivo..
- El orden secuencial de las actuaciones.
- El nº de elementos que se deben recordar para la toma de decisiones.

MECANISMO DE EJECUCIÓN

- ASPECTOS CUALITATIVOS DE LA EJECUCIÓN DEL MOVIMIENTO QUE DEFINEN EL NIVEL DE COORDINACIÓN NEUROMUSCULAR REQUERIDO:

- N° de grupos musculares implicados.
- Estructura del movimiento.
- Velocidad de ejecución
- Precisión requerida en la ejecución.

• ASPECTOS CUANTITATIVOS DE LA EJECUCIÓN DEL MOVIMIENTO QUE DEFINEN EL NIVEL DE CONDICIÓN REQUERIDO:

- Características que vienen dadas por la herencia.
- Características modificables con la práctica y que suponen una capacidad de adaptación al esfuerzo que requiere la ejecución de la tarea.