

# Módulo 2. Didáctica especial para la corrección de fallos

## Unidad 2.1 Didáctica I

### 2.1.1 Rasgos de la técnica en la fase de adquisición

Cuando se habla de aprendizaje motor o aprendizaje de la técnica, nos encontramos con dos perspectivas distintas, las cuales son respetables y válidas. Una de las características que diferencia a ambas categorías tiene que ver con las fases que las componen.

Si nos centramos en el aprendizaje motor, las fases son:

- Fases de adquisición.
- Fases de perfeccionamiento.
- Fases de estabilización y disponibilidad variable.

Si nos centramos en el entrenamiento de la técnica, las fases o niveles son:

- Nivel de principiantes.
- Avanzado.
- Dominio (alto rendimiento).

Todas las fases del aprendizaje motor tienen características que las diferencian entre sí. Dichas características específicas pueden evidenciarse a partir de las siguientes categorías:

#### **1) Capacidad para cumplir la tarea:**

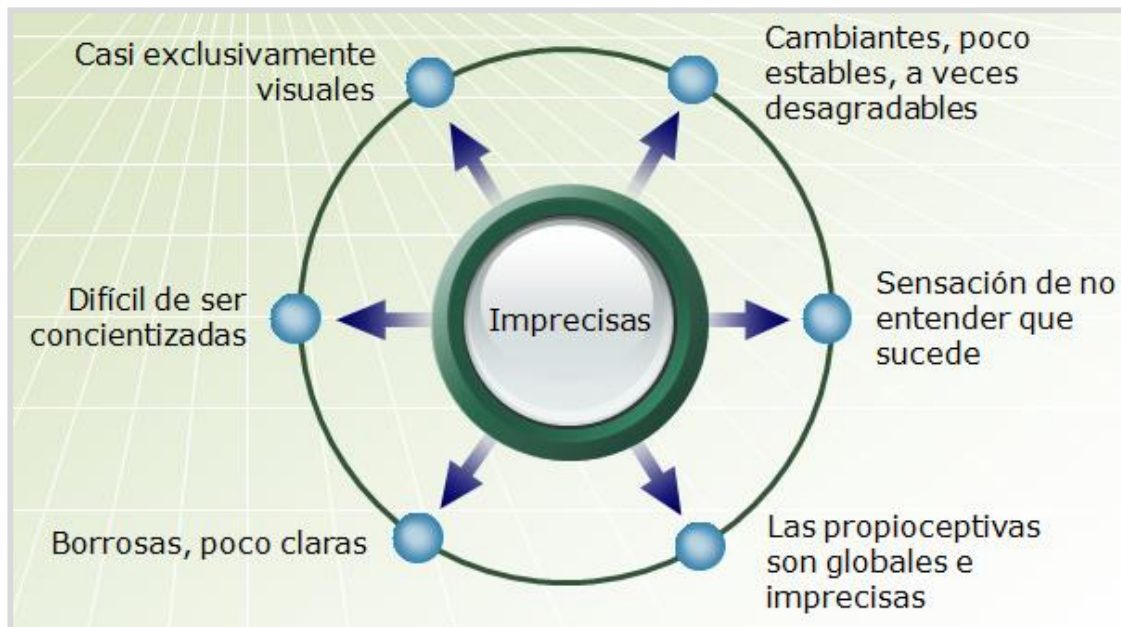
Mientras más novato sea nuestro entrenado, más limitada tendrá la capacidad de procesar información. Esto quiere decir que los canales de procesamiento se saturarán con mayor facilidad y ante menor cantidad de información.

#### **2) Calidad de ejecución:**

La calidad de la ejecución va a estar condicionada por el entorno, es decir, el lugar, dispositivos, materiales, presencia de otras personas, clima, estados emocionales positivos y otras consideraciones que pueden afectar la ejecución de una tarea. Cuando alguna o varias de estas condiciones ya no es la favorable, aparecen los fallos motores, lo cual indica que la técnica es frágil y está en pleno proceso de adquisición. La fragilidad se expresa, sobre todo, cuando las condiciones emocionales son adversas y muchas veces estas son disparadas por estímulos externos precisos.

La calidad de la ejecución, en etapas tempranas, puede carecer de fluidez, exactitud, limpieza, elegancia, constancia y de automatismos (alta regulación consciente). Suele estar acompañada de una gran cantidad de sincinesias, tanto estáticas como dinámicas.

**Figura 1: Imprecisiones en sensaciones motrices**



Fuente: Elaboración propia.

- **Sensaciones motrices:** suelen ser imprecisas, y esas imprecisiones pueden ser condicionadas por:
  - **Imágenes de movimiento:** al igual que en las sensaciones motrices, las imágenes suelen presentarse de manera imprecisa y predominan los factores visuales y espaciales. Las imágenes pueden apreciarse incompletas y borrosas. Aparecen y desaparecen de manera fugaz. En muchas ocasiones son interrumpidas por otras imágenes que no tienen relación con la que intentamos evocar en una primera instancia. No se recomienda el empleo de esta herramienta en novatos, ya que su utilidad es escasa.
  - **Dirección y regulación:** muchos factores externos pueden quitarle fluidez al movimiento. Por ello es aconsejable no brindarle tanta información al deportista durante las ejecuciones. Debido a la poca práctica que el entrenado tuvo en esta nueva actividad, presenta poca capacidad para regular las activaciones musculares, lo que repercute en la calibración del componente motor.

A continuación, tomando ideas de Grosser y Neumaier (1986), detallaremos cada uno de los componentes en las distintas fases.

### **Fases de adquisición:**

- Capacidad de cumplir la tarea: solo es factible de realizar en condiciones favorables.
- Calidad de ejecución: se puede reconocer la estructura básica, pero sin fluidez, exactitud, constancia.
- Sensaciones motrices borrosas y apenas conscientes, con predominio de las sensaciones visuales.
- Imágenes de movimiento borrosas y determinadas visualmente, con predominio espacial.
- Dirección y regulación: predominan regulaciones exteriores, muy susceptibles a interrupciones.

### **Fases de perfeccionamiento:**

- Capacidad de cumplir la tarea: mejora en condiciones favorables, poca estabilidad en desfavorables.
- Calidad de ejecución: defectos claros en condiciones desfavorables.
- Sensaciones motrices: precisas, conscientes y expresables verbalmente.
- Imágenes de movimiento: detalladas con componentes temporales y dinámicos.
- Dirección y regulación: retroalimentaciones precisas, internas, fallos solo ante perturbaciones.

### **Fases de estabilización y disponibilidad variable:**

- Capacidad para cumplir la tarea: gran seguridad y calidad, aun en condiciones adversas.
- Calidad de ejecución: se puede evidenciar dominio completo de los gestos y gran calidad a pesar de las perturbaciones.
- Sensaciones motrices: gran precisión y calidad en la expresión verbal.
- Imágenes de movimiento: existe una imagen anticipada y precisa, además de que esta puede ser creativa y variada.
- Dirección y regulación: anticipación, estabilidad en el resultado.

## **2.1.2 Objetivos y medidas de la fase de adquisición**

Cada fase tiene objetivos específicos y medidas particulares para alcanzarlos.

**Tabla 1: Objetivos y medidas de la fase de adquisición**

Objetivos	Medidas
Adaptación al objetivo técnico, formación de una imagen global del movimiento. Tomar experiencias motrices básicas. Aprender estructura global.	Demostración -explicación. Ejercicio constructivo en condiciones facilitadas.

Fuente: Grosser, y Neumaier, 1986, p. 102.

La fase de adquisición transcurre desde los primeros intentos inseguros hasta las ejecuciones eficaces, imperfectas y fluctuantes. Una propuesta didáctica para esta fase supone simplificar o facilitar las situaciones de ejecución, a los efectos de que no se consoliden los fallos.

En esta fase es recomendable aclarar la tarea mediante palabras y demostraciones, pero con la información indispensable y básica para la primera solución de la tarea; ni bien se entendió, se deben realizar los intentos prácticos, sin demorar con largos discursos, descripciones verbales o con exceso de información visual.

La característica principal es la constante interacción entre entrenador y deportista (intercambio rico de percepciones).

Las ejecuciones técnicas deben ser acciones globales. No hay que detenerse en aspectos puntuales, los cuales deben realizarse en pocos intentos. Estas acciones técnicas deben ser puestas en marcha en instancias en las que tengamos la posibilidad de controlar las variables de entorno que puedan producir distracciones que generen fallos.

La fase de adquisición no se caracteriza por tener prioridad teórica o de entrenamiento mental, sino que se centra en el acopio de experiencias kinestésicas útiles para crear el repertorio motriz. Este será una ventaja en instancias posteriores de aprendizaje.

Debido a la poca información kinestésica existente (producto de la poca experiencia práctica) y a la información visual, poco clara y limitada, el deportista se ve limitado para configurar imágenes de movimiento precisas y nítidas. Con estos argumentos podemos afirmar que la utilización de estas técnicas no es lo más útil para esta etapa del entrenamiento. Aunque no negamos su posibilidad de implementación, no la recomendamos como herramienta principal.

Resulta clave que las ejecuciones sean bien realizadas, sin prolongar demasiado las etapas de acción. La situación de aprendizaje se tiene que plantear de manera que el sujeto consiga realizar el movimiento completo, aunque tenga fallos, después de pocos intentos.

El profesor o entrenador deberá:

- Crear condiciones facilitadoras.
- Brindar pocas explicaciones.
- No extender demasiado el tiempo de las ejecuciones técnicas.

Solo de esta manera, nuestro alumno recibirá las referencias necesarias para elaborar un buen programa motor, sin llegar a saturar el canal de procesamiento de la información. Es necesario detenerse en el ítem **brindar pocas explicaciones** para resaltar que estas deben relacionarse con las imperfectas sensaciones que percibe el alumno y, al mismo tiempo, deben ser vinculables con las imágenes de movimiento borrosas que se le presentan. Las intervenciones deben ser breves y de carácter sensorial, sobre puntos esenciales; de nada sirven los discursos o clínicas sobre técnica en estas instancias.

El entrenamiento en todas las fases debe ser planificado, tener en cuenta que cada alumno es una persona distinta al resto y que esa persona está atravesada por una realidad, un contexto, un trayecto, etcétera, que condicionan su accionar frente a un determinado estímulo.

Lo expuesto en el párrafo anterior se refiere a que la variabilidad individual en la interpretación de las consignas es significativa, ya que no todos entienden de la misma manera, lo cual obliga a adoptar medidas específicas para cada caso muchas veces. Esto, lejos de ser una dificultad para el profesor, debería ser entendido como un desafío que enriquece a ambas partes.

Para crear una buena estructura de movimientos, recomendamos seguir una secuencia lógica que favorecerá el aprendizaje:

**Figura 2: Estructura de movimiento**



Fuente: Elaboración propia.

Antes de realizar un movimiento, la estructura espacial es la primera a la que debemos apuntar con nuestro alumno, con el fin de entender hacia dónde tenemos que mover una extremidad determinada, dónde se realizan los apoyos, cuál es la trayectoria de un brazo, etcétera.

Una vez que esto fue interiorizado por parte de nuestro alumno, lo siguiente es saber el orden cronológico de los movimientos parciales que componen la estructura de movimiento que deseamos realizar. Mientras más complejo sea el movimiento, es decir, mientras más segmentos involucre y mayor cantidad de movimientos parciales posea, mayor dificultad presentará nuestro alumno.

Solo si ambas fueron superadas, podríamos introducirnos a la estructura dinámica, la cual hace referencia al ritmo que posee el movimiento. Como punto de partida, debemos centrarnos en los movimientos centrales y hacer hincapié en ellos: “Se tienen que acentuar los impulsos de fuerza especialmente intensivos y los puntos de aceleración o bien las fases claras de desaceleración” (Grosser, y Neumaier, 1986, p. 109).

### **2.1.3 Didáctica especial en la fase de adquisición**

Resulta de gran importancia, al momento de situarse frente a un alumno que desea o necesita aprender cierto rasgo particular de algún deporte o disciplina, que el profesor a cargo pueda establecer un plan de acción y generar una propuesta didáctica que le permita alcanzar los objetivos. Para la creación de esa didáctica, el docente deberá tener en cuenta varios aspectos: el objetivo, los recursos materiales, el contexto, las fechas de competencia, el nivel de entrenamiento del alumno, etcétera.

No deberíamos, como entrenadores, planificar de igual manera para un principiante que para un alumno avanzado. Hay que entender que, en la fase de adquisición, el objetivo principal es que el movimiento pueda ejecutarse globalmente, con fallos normales, pero con pocos intentos.

Es necesario que las prácticas no se prologuen demasiado en el tiempo, ya que frente a las ejecuciones iniciales globales el cerebro no diferencia lo correcto de lo incorrecto y tiene la probabilidad de grabar muchos errores.

La medida metódica predominante en el estado de principiante del entrenamiento técnico es la “práctica elaborativa” (Martin, 1977, p. 223), “en condiciones simplificadas” (Grosser y Neumaier, 1986, p. 110).

A continuación, se graficarán las distintas posibilidades de condiciones facilitadas, según Manfred Grosser y Neumaier, 1986.

**Figura 3: Condiciones facilitadas**



Fuente: Elaboración propia en base a Grosser y Neumaier, 1986.

Recurrir a las condiciones facilitadas no solo simplifica el aprendizaje de una técnica, sino que también reduce el esfuerzo para corregir fallos. Cuanto mejor se hagan las cosas en la etapa de condiciones facilitadas de enseñanza, menos fallos tendremos que corregir después.

Cada una de las condiciones anteriormente mencionadas, tienen características que las definen:

### **Asistencia en la ejecución**

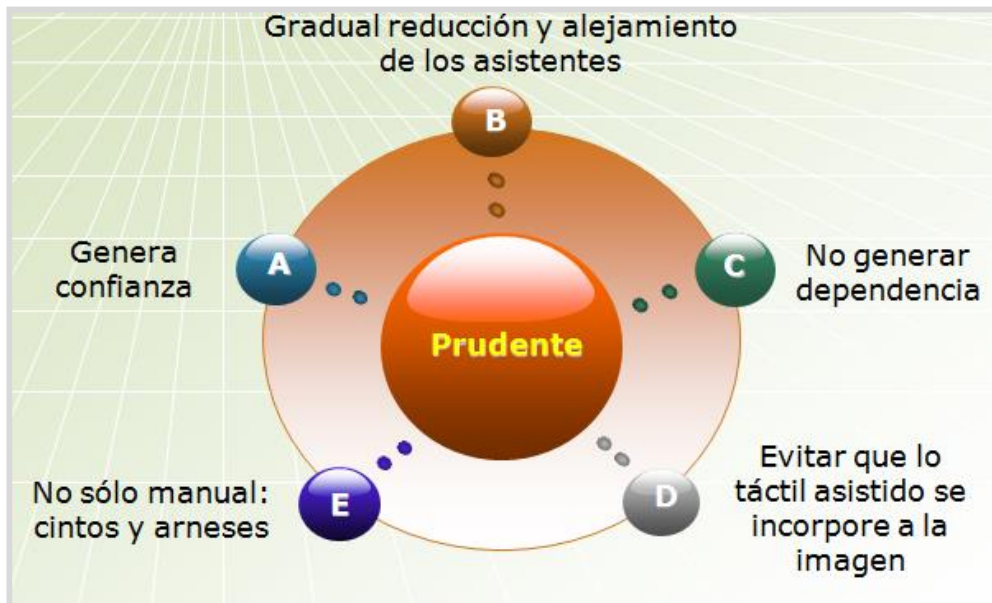
La asistencia puede proporcionar una sensación de seguridad que permita que nuestro deportista no esté pendiente del miedo que genera realizar una determinada acción y se pueda concentrar en lo que debe hacer. En ocasiones, en deportes que implican riesgo, los primeros intentos están acompañados de sensaciones de temor, la cual influye en la ejecución. La presencia de un asistente hará que ese miedo disminuya o desaparezca con el pasar de los intentos.

Por lo general, en las primeras ejecuciones de un nuevo gesto, suelen aparecer fallos producidos por la incapacidad que tiene el alumno de ejercer la fuerza adecuada que requiere la técnica que debe realizar. En estos casos, la asistencia es fundamental para que ese alumno pueda realizar el ejercicio de manera global. Las experiencias de

movimientos globales son de gran importancia, ya que a partir de ellas se forma la imagen del movimiento y los programas motores.

Para crear imágenes de movimiento fieles al gesto técnico correcto, el deportista no debe ser pasivo en la ejecución, sino que debe, en la medida de sus posibilidades, ser activo para generar retroalimentación propioceptiva. La asistencia puede servir para acentuar momentos claves de acción.

**Figura 4: Consideraciones en asistencias**



Fuente: Elaboración propia.

Hay que saber que las asistencias no deben estar siempre presentes, sino que tienen un principio y un final. Sirven, más que nada, para asegurar que el ejecutante no sufra golpes o lesiones que lo desmotiven o alejen de la práctica de las acciones motrices. Es aquí donde discutimos ferozmente el enunciado que califica a la gimnasia como una actividad individual. Al contrario, los cuidadores son responsables de la seguridad del sujeto que ejecuta. Deben estar atentos, seguirlo y ser solidarios.

### **Facilidades en el entorno o material**

El objetivo principal de esta condición facilitada es el de reducir los niveles de aplicación de fuerza o la exigencia que demandan las tareas que requieren precisión. Esto les permite a nuestros alumnos focalizarse en las fases críticas de la ejecución global, sin dedicarle tanta atención a la fuerza o a los bloqueos emocionales.

Existen distintos medios que nos permiten facilitar las tareas, como cinturones, trampolines elásticos, redes más bajas, aros o arcos más grandes, fosa, planos inclinados, entre otros recursos.

## **Eliminación o simplificación de partes del movimiento**

Es un excelente recurso para el aprendizaje de técnicas que son de gran riesgo, por ejemplo, en destrezas complejas de disciplinas gimnásticas.

Cuando eliminamos o simplificamos partes, no necesariamente debemos comenzar por las que primero aparecen en la estructura temporal del movimiento, sino por aquellas que revistan más novedad para el sujeto, es decir, por las nociones perceptuales aún no exploradas.

Hay que tener en cuenta que, durante la fase de adquisición, es mucho mejor multiplicar las posibilidades de condiciones facilitadas y realizar pocas repeticiones de cada una de ellas que, por el contrario, escoger pocos ejercicios simplificados y realizar muchas repeticiones de cada uno. Con la primera opción se favorece la transferencia positiva.

Al desglosar un gesto deportivo, no debemos apresurarnos para que nuestro alumno lo realice de forma completa. Es preferible dispensar más tiempo para las condiciones facilitadas de enseñanza y no acumular repeticiones malas de formas globales defectuosas. El objetivo de esto es que nuestro deportista pueda realizar buenas ejecuciones en múltiples ejecuciones, con el fin de que nuestro cerebro forme una huella motriz de esa buena técnica. Si, por el contrario, hacemos que nuestro alumno realice gestos técnicos globales prematuramente, podemos caer en el error de que el cerebro forme la huella de un gesto con errores: el cerebro no tiene la capacidad de distinguir entre malas y buenas ejecuciones.

## **Ejecución frenada del movimiento**

Esta es una estrategia de gran valor didáctico. Se trata del movimiento lento o ultralento. Esto permite incorporar y hacer conscientes sensaciones propioceptivas que habitualmente transcurren al margen de la atención del sujeto. Para aumentar las sensaciones que podemos llegar a percibir de un movimiento, se podrían realizar las ejecuciones ultralentas frente a un espejo.

## **Practicar sin aparatos o con aparatos más sencillos**

Si resulta menos complejo de realizar un determinado gesto técnico fuera del aparato o elemento que se utiliza en la competencia real, deberíamos eliminar su uso o simplemente modificarlo a fines de facilitar las ejecuciones.

En casos de deportes que utilizan elementos, como una pelota, se pueden utilizar algunas de mayor tamaño o menor peso para que el alumno principiante no erre un golpe al

elemento o este pueda viajar más distancia sin la necesidad de ejercer grandes niveles de fuerza. Otro ejemplo sería la utilización de bates más anchos, con el fin de que el alumno pueda vivenciar la técnica correcta de un bateo y sienta el contacto entre el bate y la bola con mayor facilidad.

En el caso de deportes en los cuales se utilizan aparatos fijos, se pueden modificar las dimensiones de estos, por ejemplo, bajar la altura de las barras de gimnasia o hacer bajar la altura de los aros de basquetbol.

### **Practicar sin compañero ni adversario**

Esta estrategia de enseñanza permite estructurar las dimensiones espacial y temporal, sin la presión que puede ejercer la acción de los compañeros o de los rivales en el mismo campo de juego. Existen varias formas de trabajar esta condición facilitada:

- 1)** Poner a nuestro deportista a realizar desplazamientos en el campo de juego y armar el “dibujo” táctico sin adversarios.
- 2)** Realizar acciones técnico-tácticas, mientras otro equipo hace “sombra”, es decir, se desplaza como el adversario, pero sin intervenir realmente.
- 3)** Realizar las “coreografías” que se hacen en el deporte, las cuales suelen producirse en grupo o de forma individual, independientemente del movimiento del compañero.
- 4)** Ensayar, en los deportes de combate, los gestos sin adversario o *sparings*, es decir, cumpliendo una tarea específica.

### **Practicar en aparatos estáticos**

La utilización de aparatos o elementos estáticos facilita el aprendizaje motor desde la supresión del cálculo de trayectoria de los balones u otros dispositivos. Los elementos estáticos pueden usarse para facilitar remates, golpes, etcétera, y en otros casos para marcar la posición de rivales y compañeros. Por ejemplo, para que un principiante aprenda el gesto de remate de fútbol, nos convendría hacerlo con el balón quieto; si el contenido que trabajaremos es el *dribbling* (en básquetbol, por ejemplo), podríamos situar conos que simulen la posición de los rivales.

### **Aumentos referenciales**

Esta estrategia implica potenciar alguno de los sentidos. Los más frecuentemente empleadas son los estímulos visuales; gracias a ellos aceleramos la configuración de la estructura espacial del movimiento. No obstante, también puede resultar de alto valor pedagógico la estimulación auditiva y las kinestésicas.

## Aumentar la retroalimentación

Puede emplearse en cualquiera de los analizadores, como los propioceptores, los receptores visuales y otros (por, ejemplo los auditivos). El aumento de la retroinformación propioceptiva supone un aumento del peso o de la superficie de contacto, exigir más fuerza y mayor estimulación. La estimulación visual puede ser abordada a través de la implementación de espejos u otras fuentes de aumento de la información visual.

En resumen, las **condiciones facilitadas** son el conjunto de medidas y procedimientos que facilitan superar bloqueos emocionales y lograr la forma global sin asistencia, para luego poder pasar a las correcciones. A la hora de implementar estas medidas, podemos usarlas o combinarlas entre sí.

### 2.1.4 Consideraciones de la fase de adquisición

Hay aspectos de los procesos de enseñanza que resultan clave y son totalmente compatibles con los procesos de corrección de fallos. A la hora de enseñar una destreza nueva o de corregir una ya aprendida, el momento de la clase donde debería trabajarse este contenido es, sin duda, al inicio. En estas instancias de la sesión, hay un mayor grado de atención, lo que potencia en el alumno la capacidad de asimilar lo que se le quiere transmitir (sus canales de procesamiento de información tienen un “tránsito fluido”, ya que no están saturados). Otro aspecto importante es que no presentan la fatiga acumulada de toda una clase de entrenamiento. Estos aspectos repercuten en el aprendizaje del alumno. Trabajar al inicio de la clase le permite asociar los contenidos sin un sistema nervioso sobreestimulado y ejecutarlos con la ventaja de no estar fatigado. Esto nos va a favorecer a no caer tanto en errores y a reducir el riesgo de lesiones. Como se mencionó con anterioridad, es mejor realizar pocas ejecuciones para no grabar errores.

**Figura 5: Consideraciones acerca de las repeticiones**



Fuente: Elaboración propia.

En la fase de adquisición, las correcciones deben apuntar, principalmente, a evitar los grandes errores que lleven a caídas, golpes o traumatismos de diversa índole. La prioridad, por sobre todas las cosas, es el logro de la forma final global, sin asistencia y a grandes rasgos.

Como profesionales, el riesgo al que podemos caer es el de superpoblar de información que satura el procesamiento. Al momento de poner en marcha las ejecuciones técnicas, lo más recomendable, desde la experiencia profesional, es el trabajo por series, dado que permite aprovechar la memoria residual de las ejecuciones previas o de las series anteriores. Por consiguiente, es necesario establecer de antemano la cantidad de series y repeticiones de cada ejercicio y educar para que el deportista registre prolijamente las cargas técnicas en cuadernos.

La práctica libre combinada con otros movimientos es óptima para la última etapa del proceso. Esta es solo la primera fase de tres etapas del aprendizaje, pero no hay un punto en el que uno se pueda basar para determinar en qué fase del aprendizaje se encuentra. Al no existir evaluaciones que determinen en qué instancia están nuestros alumnos, consideramos que esta etapa es superada una vez que el aprendiz puede desarrollar el movimiento global de manera fluida y sin asistencias (aunque existan algunos errores) y podemos emplear la didáctica de la siguiente fase.

La tarea del docente debe ser la de mostrar el objeto de una manera que sea accesible para su entrenado. En el caso de que existan fallos, debe probar estas herramientas y, por qué no, pensar y crear otras nuevas que ayuden a superar esa instancia y le permitan al alumno reestructurar un correcto engrama motriz.

# Unidad 2.2 Didáctica II

## 2.2.1 Rasgos principales de la fase de perfeccionamiento

Como el nombre lo indica, en esta fase se busca el perfeccionamiento técnico. A diferencia de la etapa anterior, de la ejecución global pasamos a la limpieza progresiva de los errores y al ajuste final del movimiento. Promovemos la forma final correcta.

La práctica motriz va a tener base, principalmente, en la repetición. El proceso acredita repetir usando medidas correctivas generales y otros recursos, sin el empleo abrupto de perturbaciones que no permitan lograr los objetivos.

Un aspecto de vital relevancia para el aprendizaje correcto de la técnica es perfeccionar las ejecuciones antes de estabilizar o automatizar, ya que no conviene trabajar las medidas propias de la fase siguiente sin haber previamente pulido todo lo posible el movimiento. Perfeccionar de manera prematura podría perjudicar el proceso de aprendizaje, ya que puede crear estancamientos muy difíciles de superar, los cuales forman un “techo” técnico. Si esto sucede, hay que dedicarle el mayor tiempo posible, ya que, a nuestro entender, no corregir es peor que no enseñar.

A continuación, se detallarán los principales rasgos de la fase de perfeccionamiento:

- **Capacidad de cumplir la tarea:** mejora en condiciones favorables, aunque existe poca estabilidad en condiciones desfavorables.

**Figura 6: Consideraciones para cumplir la tarea**



Fuente: Elaboración propia.

- **Calidad de ejecución:** se pueden notar claramente algunos defectos en condiciones desfavorables. En esta etapa la técnica no es firme todavía y, a veces, incluso en condiciones favorables, el movimiento falla. No obstante, progresivamente, los fallos se eliminan con la intervención adecuada.

- **Sensaciones motrices:** en cuanto a esta característica, podríamos decir que las sensaciones son:
  - Precisas.
  - Discriminativas.
  - Conscientes.
  - Expresadas verbalmente.

Con el transcurrir de las prácticas y de los entrenamientos, se puede verificar una evolución en cuanto a la captación consciente de datos relevantes para la ejecución motora.
- **Imágenes de movimiento:** detalladas, con componentes temporales y dinámicos. La fase de perfeccionamiento es la fase en la cual conviene empezar a trabajar metódicamente la imagen de movimiento, sin olvidar que muchas veces los sujetos son principiantes en el manejo de esta herramienta. Se recomienda, progresivamente, medir tiempos y sugerir consignas específicas en el entrenamiento ideomotor, sin dejar de lado la prioridad de la práctica como fuente de datos kinestésicos relevantes para la imagen de movimiento.
- **Dirección y regulación:** está provista de retroalimentaciones precisas, internas, con pocos fallos en situaciones controladas, aunque no así ante situaciones perturbadoras. La actividad propioceptiva empieza a ser más importante en la regulación del movimiento y su aporte. A su vez, existe una dependencia cada vez menor de los analizadores exteroceptivos, sin dejar su importancia de lado ni su posibilidad correctiva. Los aportes del entrenador son importantes, aunque cada vez más pueden captarse datos propios de gran valor regulativo.

## 2.2.2 Objetivos de la fase de perfeccionamiento

Para dar un pantallazo a lo que identifica esta fase del aprendizaje, podremos ver, en el siguiente cuadro, los objetivos y las medidas principales del perfeccionamiento motriz.

**Tabla 2: Objetivo y medidas de la fase de perfeccionamiento**

Objetivos	Medidas
Perfeccionar imagen de movimiento. Eliminar sincinesias. Se inicia en la resistencia a las perturbaciones. Primera comprobación en competiciones.	Tareas de observación y análisis. Práctica en condiciones normales con introducción de las primeras perturbaciones. Entrenamiento mental.

Fuente: Elaboración propia.

Podríamos decir que el objetivo por excelencia de esta etapa es eliminar las sincinesias estáticas y dinámicas, al mismo tiempo que configuramos una clara imagen de movimiento. De la misma manera, se inicia el proceso de fijación del movimiento frente a perturbaciones, de manera gradual y progresiva.

La medida didáctica por excelencia es aquella que contribuye a forjar una clara imagen de movimiento. Esta etapa es más “mental”, en el sentido de que es más viable emplear recursos como el entrenamiento perceptual, ideomotor y verbal.

Las medidas generales que deberíamos tomar para proponer una correcta metodología, según nuestro entender, serían: aparte de una buena cantidad de repeticiones (aplicar lo aprendido en la unidad “**Fallo y corrección**”, es decir, sin insistir en condiciones de fatiga, evitar las ejecuciones fallidas y combinar la práctica con observación, análisis, verbalización y entrenamiento ideomotor) deberíamos introducir perturbaciones de manera progresiva, sin que estas afecten la estructura global del gesto, siempre subordinando la cantidad de ejecuciones a la calidad de estas.

Así como existen medidas generales, también podemos identificar algunas medidas especiales, las cuales tienen base en lo siguiente:

**Figura 7: Medidas especiales en la didáctica II**



Fuente: Elaboración propia.

Al hablar de percepción, los datos más importantes son los que obtenemos de nuestros receptores visuales. Como se expuso en cursos anteriores, el entrenamiento visual puede ser abordado a partir de planificaciones específicas.

El docente debe enseñarle a su alumno a observar lo realmente relevante, para que dirija la atención a lo que es determinante y deje de lado los demás acontecimientos.

La imagen de movimiento puede ser abordada a partir de la representación ideomotora, la cual es una herramienta fundamental para esta fase del proceso de entrenamiento de la técnica. Esta puede ser aplicada como un contenido dentro de un entrenamiento, o puede ser una propuesta, como una sesión específica de *imagery*. Lo importante es que la implementación de esta herramienta no llegue a saturar mentalmente a nuestros entrenados. Esta herramienta debe ser aplicada con confianza y responsabilidad, siempre en un ambiente ameno que genere buen clima emocional. La sesión de entrenamiento ideomotor debe ser consensuada con nuestro alumno o grupo de alumnos y nunca debe ser impuesta arbitrariamente por el docente a cargo.

Cuando se nombra a la verbalización como una medida de importancia, hay que señalar que es de gran eficacia, aunque poco conocida. Al igual que la medida anterior, debe ser aplicada en un ambiente positivo y con confianza; puede usarse en simultáneo con otras herramientas o medidas.

Si decidimos utilizar la verbalización, debemos escoger las palabras precisas, que no desvíen la atención del foco, con el objetivo de reforzar la imagen de movimiento y, a su vez, la programación motora.

**Figura 8: Empleo de la verbalización**



Fuente: Elaboración propia.

### 2.2.3 Procedimientos para la fase de perfeccionamiento

En la fase de perfeccionamiento, el profesor debe tomarse la tarea de planificar actividades en las cuales haya gran posibilidad de variar en cuanto a los ejercicios y a los aparatos o elementos que se usarán. Dado que esta es la fase indicada para explotar la

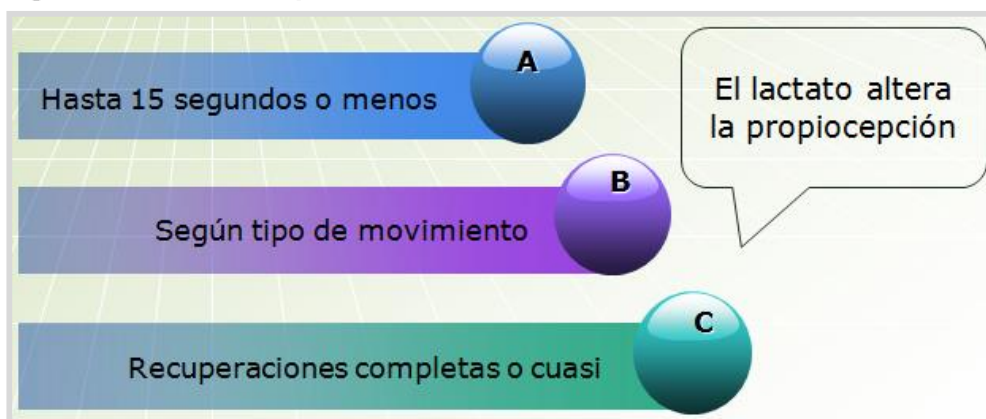
posibilidad de combinar ejercicios y elementos, no debemos demorarnos en aprovechar este recurso.

Lo expuesto con anterioridad podría hacernos pensar que el objetivo es proponer actividades diferentes en todas las clases, pero el objetivo principal siempre está puesto en la ejecución técnica de calidad. La cantidad de variantes y combinaciones podrá implementarse siempre y cuando no provoque errores en los gestos técnicos.

Como en todo proceso de aprendizaje, en esa fase las actividades deberán ser propuestas inicialmente de forma seriada; de nada beneficiaría a nuestro alumno proponer circuitos que favorezcan la aparición de fallos. De manera progresiva, pasaremos de una fuerte estructuración a actividades más libres y desestructuradas.

Un tema no menos importante es el inherente a las repeticiones en las actividades. En este aspecto, no hay un número específico, pero sí podemos afirmar que nuestro alumno debería realizar todas aquellas ejecuciones que puedan incorporarse dentro de los límites del sistema del fosfágeno y evitar invadir áreas glucolíticas con lactato.

**Figura 9: Sobre las repeticiones**



Fuente: Elaboración propia.

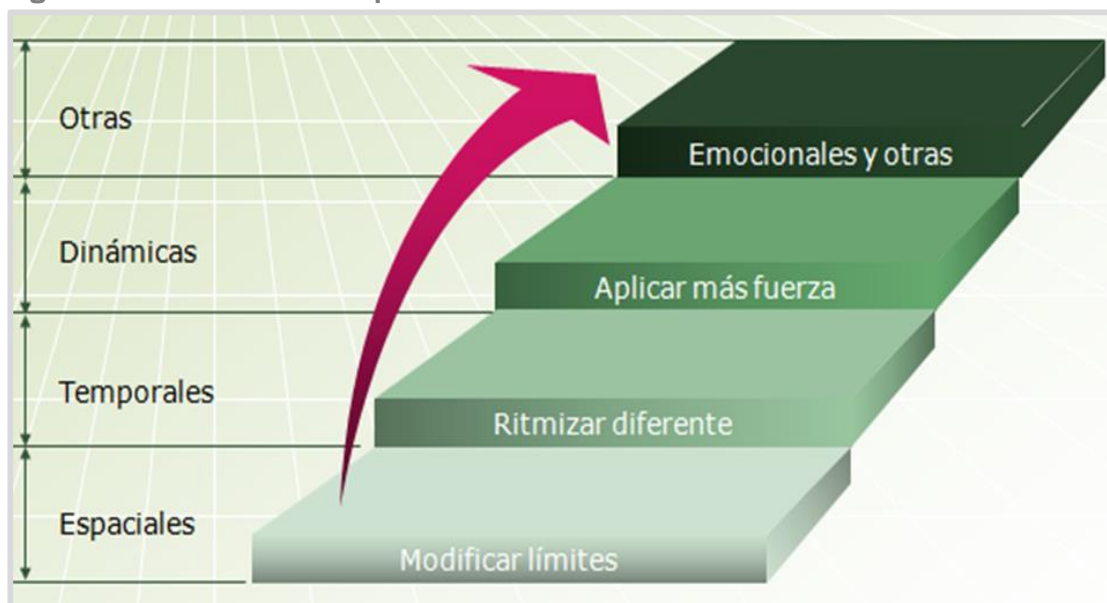
El motivo por el cual se recomiendan recuperaciones completas, y se intenta no entrar en zonas de entrenamiento aeróbico láctido, puede ser explicado a partir de ideas de Vargas (2007) La capacidad anaeróbica depende de la cantidad de trabajo que una persona pueda realizar dentro de esta zona metabólica. Dicha cantidad de trabajo va a depender de los reservorios glucogénicos que tenga el entrenado y de la capacidad de tolerar el lactato que tenga. De acuerdo con la experiencia en el entrenamiento y del grado de entrenamiento, se pueden tolerar, aproximadamente, más de 20 milimoles de lactato por litro de sangre. No obstante, a partir de los 6 mmol/L de lactato sanguíneo, la capacidad de coordinación y las acciones técnicas y tácticas se ven perturbadas.

“En vista de estos fenómenos concomitantes negativos, causados por las altas concentraciones de lactato, el entrenamiento de la capacidad anaeróbica debe ser programado con mucha prudencia” Hegner (como se cita en Vargas, 2007, p. 40). Siempre que se deban trabajar contenidos técnicos o tácticos específicos, o nuevos contenidos, es importante saber regular las cargas de entrenamiento para que estas no sean abordadas en situaciones de fatiga.

## 2.2.4 El empleo de las perturbaciones como recurso didáctico

A modo de sugerencia, proponemos que las primeras perturbaciones que deberíamos aplicar son todas aquellas que corresponden al orden espacial, luego incluir las perturbaciones temporales (complicando la secuencia de las acciones), progresivamente incorporar las relacionadas al movimiento o dinámicas (siempre y cuando no se modifique el patrón motor original). Podríamos, al final, perturbar las situaciones emocionales.

**Figura 10: Resumen de las perturbaciones**



Fuente: Elaboración propia.

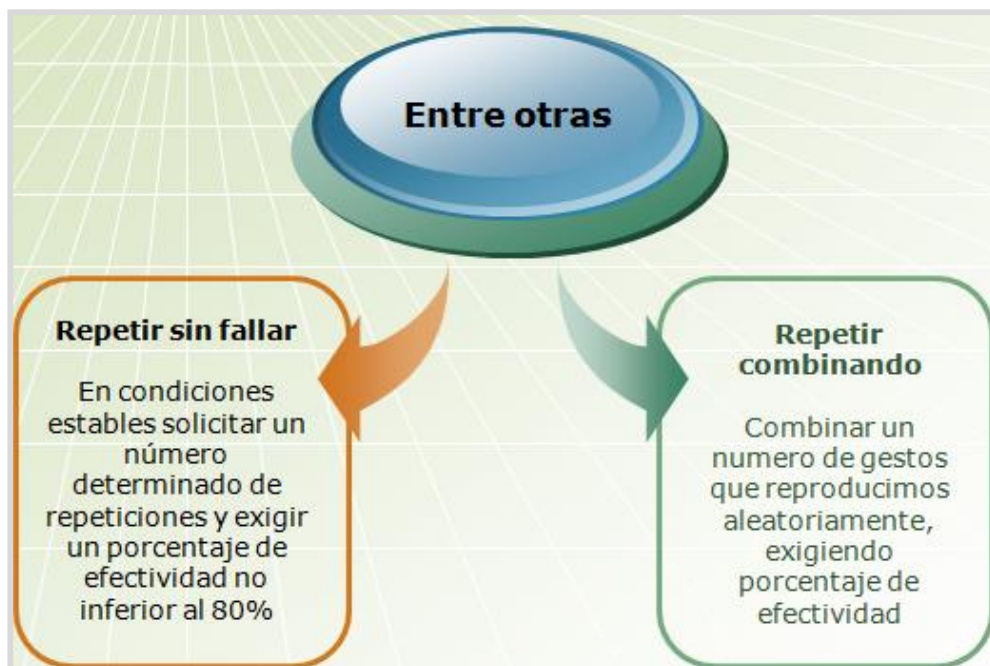
Esta progresión es una sugerencia surgida de nuestra práctica cotidiana, pero las variaciones van a depender de múltiples factores. La calidad técnica siempre va a regir la actividad, todo se subordina a ella.

El objetivo es el perfeccionamiento de la técnica y la corrección del movimiento, para eso repetimos ejecuciones.

Consideramos clave que se fomente el pensamiento en los entrenamientos físicos y técnicos, todos en su tiempo justo, y evitar caer en errores profesionales que lleven a la parálisis por análisis, estudiado en cursos anteriores.

A continuación, brindaremos algunas ideas para evaluar las ejecuciones técnicas, posterior al empleo de las perturbaciones.

**Figura 11: Opciones evaluativas**



Fuente: Elaboración propia.

## Referencias

**Grosser, M., y Neumaier, A.** (1986). *Técnicas de entrenamiento: teoría y práctica de los deportes*. Barcelona: Martínez Roca.

**Meinel, K., y Schnabel, G.** (2004). *Teoría del entrenamiento*. Barcelona: Stadium. **Dietrich, M.** (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.