

Práctica mental y ejecución física: relación y límites

La práctica mental es el ensayo intencional y sistemático de una habilidad mediante imágenes y sensaciones imaginadas, sin realizar la ejecución física observable de esa habilidad. Su relación con la práctica física se estudia comparando resultados y condiciones, sin suponer que imaginar y ejecutar producen todas las mismas consecuencias.

Autoría: EDUFISICA

Publicación: 2026-10-13

Versión del contenido: 2026-10-13

Módulo: Habilidades mentales e intervención

Nivel propuesto: Intermedio

Lectura estimada: 24 min · 5198 palabras de cuerpo

Resumen

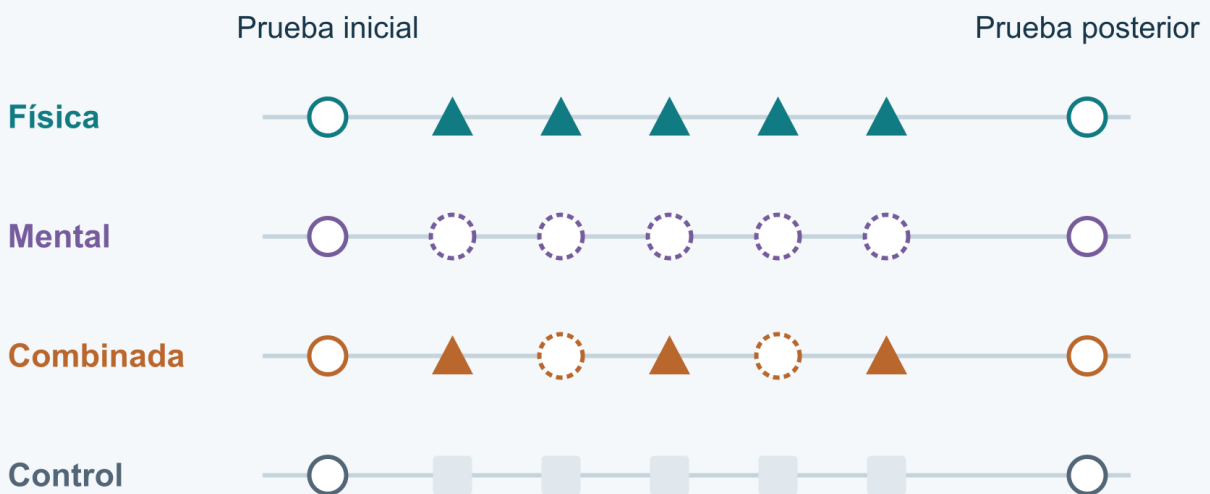
La práctica mental consiste en ensayar una habilidad en la imaginación sin realizar su ejecución física observable. Su interés deportivo depende de qué se ensaya, quién lo hace y con qué se compara. Esta monografía examina las diferencias entre práctica mental, práctica física y programas que combinan ambas. Revisa los hallazgos presentados por Moran y Toner y los criterios de aprendizaje motor explicados por Tod, distinguiendo rendimiento inmediato, retención y transferencia. También aborda el conocimiento previo, las demandas de la tarea, la comprobación de lo imaginado y las dificultades de investigar en situaciones deportivas. Los ejemplos hipotéticos muestran cómo formular comparaciones y valorar resultados sin convertir una experiencia subjetiva o una mejora aislada en prueba suficiente. La combinación se presenta como una posibilidad fundamentada que requiere evaluación, sin establecer una proporción universal de ensayo mental y ejecución.

Palabras clave: práctica mental; práctica física; aprendizaje motor; retención; transferencia; cronometría mental; imaginación motriz; evaluación del entrenamiento

<https://edufisica.com/enciclopedia/psicologia-deportiva/practica-mental-y-ejecucion-fisica-relacion-y-limit-es.html>

Cuatro condiciones; tres preguntas de comparación

Esquema conceptual del paradigma descrito por Moran y Toner



Los símbolos representan actividades, no dosis ni resultados.

Composición original basada en el paradigma de cuatro condiciones descrito en la revisión de Moran y Toner (2018), capítulo 6. Los símbolos identifican actividades y no representan cantidades de práctica, tamaños de efecto ni resultados.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Aidan Moran y John Toner (2018).

Ensayar una acción no equivale a ejecutarla

En un entrenamiento, una persona puede repetir un lanzamiento con el balón o reproducir mentalmente su preparación, el movimiento y la sensación de soltarlo. En ambos casos hay una actividad dirigida a una habilidad. La diferencia está en lo que ocurre: en la ejecución física se realiza el movimiento, mientras que en la práctica mental se ensaya sin efectuar esa ejecución observable. Moran y Toner presentan esta última como un ensayo sistemático de la acción. La palabra práctica indica intención y repetición; no basta con que una imagen aparezca de manera espontánea. ^[1]

Imaginería es un concepto más amplio. Puede incluir escenas de competición, emociones, recuerdos o expectativas. La práctica mental de una habilidad constituye uno de sus usos, con un objeto definido: ensayar la acción que interesa aprender o mejorar. Por eso, un estudio sobre confianza después de imaginar una competición no responde automáticamente a la pregunta de cuánto mejora un gesto técnico. Del mismo modo, visualizar una victoria y ensayar el ajuste del pie antes de un salto son actividades distintas, aunque ambas empleen imágenes. Esta separación permite elegir una comparación adecuada desde el comienzo. ^[1]

La experiencia imaginada puede tener componentes visuales y sensaciones de movimiento. No se reduce necesariamente a contemplar una película interior. Sin embargo, la riqueza subjetiva de la escena y la calidad de la ejecución posterior son variables diferentes. Una persona puede describir con claridad lo que sintió al imaginar, pero todavía necesitar observación de su desempeño para saber si ajusta mejor la acción. La definición del ensayo y la definición del resultado deben mantenerse próximas: qué habilidad se practicó, qué aspecto se pretendía cambiar y cómo se reconocerá ese cambio.

Tod sitúa la adquisición de habilidades en la coordinación del movimiento y en el ajuste a la situación. Su exposición recuerda que realizar una acción aporta información sobre sus consecuencias: el deportista percibe lo que hizo y lo compara con el objetivo. El ensayo mental trabaja con representaciones de la acción; la ejecución permite contrastarlas con acontecimientos que efectivamente suceden. Esta diferencia es relevante al pensar la relación entre ambos tipos de práctica, sin tener que declarar que uno carece de valor. ^[2]

Ejemplo hipotético. Una jugadora ensaya mentalmente un saque dirigido a una zona. Después lo ejecuta y observa dónde cayó el balón. La imagen puede organizar lo que intentará hacer; el vuelo real permite revisar la relación entre intención y resultado. Esta escena ilustra dos fuentes de información dentro de una misma tarea.

Cuatro condiciones que responden preguntas diferentes

Moran y Toner describen un paradigma habitual con cuatro condiciones: práctica física, práctica mental, alternancia de ambas y control. Se evalúa la habilidad antes de intervenir y se vuelve a evaluar después. En el diseño experimental que presentan, los participantes se asignan aleatoriamente a las condiciones. Esta organización permite comparar cambios entre grupos, en vez de atribuir a una intervención cualquier mejora que aparezca después de recibirla. La prueba inicial también informa del punto del que parte cada participante. ^[1]

La comparación entre práctica mental y ausencia de práctica pregunta si el ensayo imaginado aporta algo respecto de ese control. La comparación con práctica física plantea otra cuestión: cómo se comporta el ensayo mental frente a ejecutar la habilidad. Una tercera comparación examina si combinar ambos tipos de ensayo ofrece una ventaja respecto de cada uno por separado. Estas preguntas no se pueden intercambiar. Obtener un resultado favorable frente a no practicar no establece que sea preferible reemplazar ejecuciones físicas por imágenes.

También importa qué significa control. En el esquema descrito por los autores se trata de una condición de comparación, pero una evaluación aplicada necesita especificar lo que hicieron sus participantes. Descansar, recibir explicaciones de la tarea o dedicar tiempo a otra actividad no representan experiencias idénticas. [Inferencia]

Para interpretar una comparación concreta conviene registrar el tiempo disponible, las instrucciones y el contacto con quien dirige la actividad. De lo contrario, la diferencia entre condiciones podría reunir varias diferencias además del tipo de ensayo.

El programa combinado requiere una descripción especialmente clara. Puede añadir práctica mental a una cantidad de ejecución física ya existente o sustituir una parte de esta por ensayo imaginado. En el primer caso cambia la cantidad total de actividad; en el segundo cambia su composición. [Inferencia] La expresión «mental más física» es insuficiente para valorar el resultado si no se conoce qué recibió cada grupo. Una ventaja observada merece examinarse junto con esa distribución, en lugar de convertir el nombre del programa en una explicación.

Ejemplo hipotético. Dos grupos trabajan un lanzamiento durante el mismo tiempo. Uno ejecuta la habilidad y otro alterna ejecuciones con ensayos mentales. Un tercer grupo conserva todas las ejecuciones del primero y añade una sesión mental. Comparar el primero con el segundo estudia una distribución; compararlo con el tercero estudia una adición. Aunque todos los programas puedan ser razonables como propuestas, sus resultados contestarían preguntas distintas. Precisar esa diferencia permite discutir eficiencia, aprendizaje y disponibilidad sin inventar una equivalencia entre minutos imaginados y repeticiones ejecutadas.

Lo que encuentra la revisión y lo que deja condicionado

La revisión presentada por Moran y Toner resume un patrón favorable a la práctica mental frente a no practicar. A la vez, indica que la práctica física produjo un efecto mayor en el metaanálisis de Driskell y colaboradores de 1994 que ellos comentan. Ambos resultados forman parte de la misma lectura: el ensayo imaginado puede contribuir al rendimiento y esa contribución no convierte a los dos tipos de práctica en sustitutos intercambiables. Son conclusiones de la revisión del libro sobre estudios anteriores, no estimaciones obtenidas para cualquier deporte o para el lector. ^[1]

Los autores también resumen una ventaja de la combinación y alternancia sobre las modalidades por separado. Conviene conservar el alcance de esa síntesis: se refiere al conjunto de investigaciones que revisan, con tareas y condiciones determinadas. No identifica una proporción única, un número óptimo de minutos o una garantía para cada aprendiz. El interés práctico está en estudiar la complementariedad, mientras se examinan los detalles del programa que produjo el resultado. Tod, por su parte, incluye la imaginación entre los recursos que pueden contribuir al aprendizaje de habilidades. ^{[1] [2]}

El tipo de habilidad modifica la interpretación. La revisión de Moran y Toner señala beneficios relativamente mayores en tareas con componentes de procesamiento secuencial que en otras de predominio motor, y menciona como ejemplos el dibujo en

espejo y el equilibrio en un estabilómetro. Estas tareas ayudan a investigar procesos; no describen por sí solas la complejidad de un partido. Tampoco toda habilidad deportiva cabe en una sola categoría: recordar una secuencia, regular la fuerza y responder a un rival pueden coexistir en una ejecución.

[Inferencia] Una lectura aplicada puede comenzar identificando qué dificultad se pretende trabajar. Si el problema principal es recordar el orden de una rutina, el contenido del ensayo tiene una relación directa con esa secuencia. Si consiste en ajustar el movimiento a una trayectoria variable, será necesario examinar cómo el programa incorpora esa variación y cómo se evalúa después. Esta distinción desarrolla una pregunta sobre demandas concretas; no predice que un grupo obtendrá un beneficio determinado solo por el nombre de su deporte.

Los tamaños de efecto resumidos en un metaanálisis permiten comparar resultados agregados, pero requieren conservar la métrica y la población a que corresponden. El libro presenta estimaciones mediante la transformación Z de Fisher en aquella revisión. No son porcentajes de mejora ni cantidades de repeticiones que se puedan ahorrar. Aquí se conserva el patrón comparativo sin convertir sus valores en una regla individual. Para decidir sobre un entrenamiento, interesa tanto saber que existe evidencia favorable como reconocer qué medida, tarea y comparación sostienen la conclusión.

Rendimiento durante la práctica, retención y transferencia

Una mejora al final de una sesión puede ser relevante, pero no responde a todas las preguntas sobre aprendizaje. Tod explica que algunos regímenes producen un desempeño mejor durante la práctica y peores resultados en una prueba posterior que otros. También señala que cometer errores durante el entrenamiento no equivale necesariamente a aprender menos. La capacidad que interesa en el deporte suele tener que estar disponible después, cuando llega una competición o cuando cambian las condiciones de ejecución. ^[2]

La adquisición describe el proceso de desarrollar una habilidad a través de la práctica. El rendimiento observable durante ese proceso ofrece información, aunque puede depender de las ayudas y condiciones presentes en la sesión. La retención pregunta qué se conserva al volver a realizar la habilidad tras un intervalo. La transferencia examina qué sucede al aplicar lo aprendido en otra condición o tarea relacionada. Las dos últimas requieren una evaluación que haga visible el mantenimiento o la adaptación; no se deducen de haber terminado un entrenamiento con buenas sensaciones.

[Inferencia] Al comparar práctica mental y física, estas distinciones permiten formular resultados diferentes. Un programa podría facilitar la ejecución inmediatamente después de ensayar, otro conservar mejor el cambio y otro mostrar mayor utilidad al

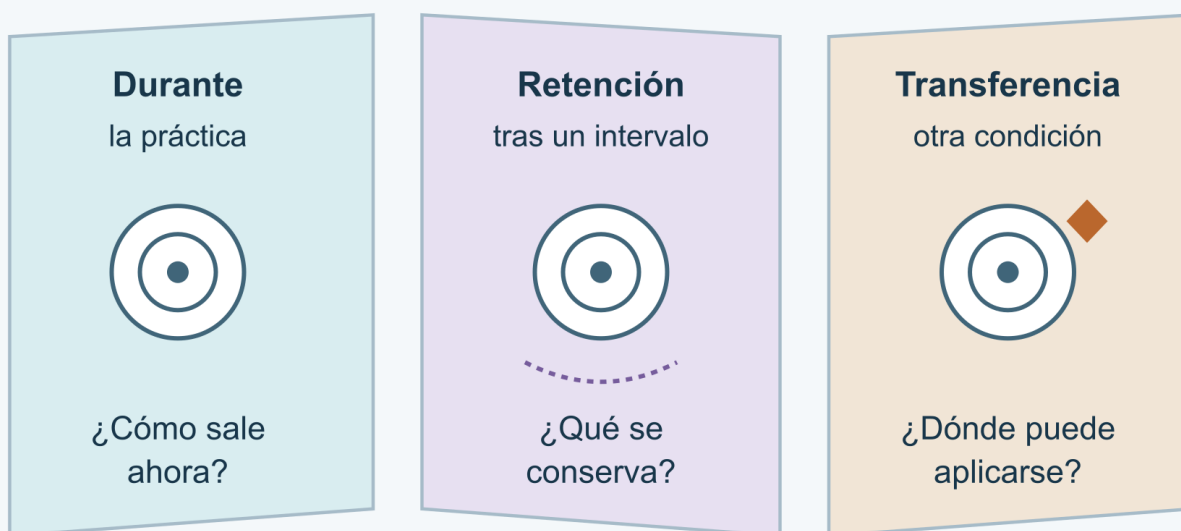
variar una condición. Conocer solo la primera prueba dejaría esas diferencias sin examinar. Por eso, describir cuándo se midió y qué se pidió hacer es tan necesario como identificar qué tipo de práctica recibió cada participante.

Tod ofrece un contraste relacionado con la retroalimentación: la información resumida tras varios intentos puede asociarse con peor desempeño dentro de una práctica, pero con mejor retención en una prueba posterior que la información continua. El ejemplo no evalúa práctica mental y física entre sí. Su función aquí es mostrar por qué dos momentos de evaluación pueden dar una impresión diferente del aprendizaje. El apoyo que facilita ejecutar ahora puede también modificar la oportunidad de interpretar y regular la acción de manera propia. ^[2]

Ejemplo hipotético. Un equipo compara dos formas de ensayar una secuencia. Registra el desempeño al acabar, vuelve a observarlo después de un intervalo y finalmente introduce una señal de inicio distinta. La primera observación informa del resultado inmediato; la segunda permite examinar retención; la tercera explora una transferencia delimitada. No basta con sumar las tres puntuaciones sin explicar su significado. Cada prueba responde a una pregunta y requiere conservar las condiciones relevantes, incluyendo las ayudas disponibles y el criterio usado para juzgar la habilidad.

Una habilidad, tres preguntas de evaluación

Rendimiento durante la práctica, conservación y aplicación



Esquema de preguntas; no muestra resultados de un estudio.

Composición original a partir de los criterios de aprendizaje de la exposición de Tod (2022), capítulo 9. Las hojas separan preguntas que requieren evaluaciones diferentes; no contienen datos ni anticipan que una intervención dé el mismo resultado en las tres.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: David Tod (2022).

La ejecución física aporta un contraste con lo imaginado

Durante una ejecución real, el deportista dispone de información que resulta del movimiento. Tod distingue la retroalimentación intrínseca, que puede proceder del cuerpo o del entorno como consecuencia de la acción, de la información extrínseca aportada desde otra fuente. También diferencia conocer el resultado respecto del objetivo y recibir información sobre cómo se realizó el movimiento. Estas distinciones ayudan a entender por qué practicar físicamente aporta oportunidades de comprobación que una escena imaginada no reproduce de la misma manera. [2]

El ensayo mental puede representar un contacto, una trayectoria o un ritmo conocidos. Ejecutar permite encontrarse con la trayectoria que efectivamente ocurrió, la coordinación conseguida y las consecuencias del ajuste intentado. La diferencia no exige desvalorizar la representación: una imagen puede ser pertinente para preparar o revisar la acción. Lo decisivo es que una representación de éxito y un resultado exitoso observado no son el mismo dato. Si la imagen contiene una secuencia inadecuada, sentirse fluido al ensayarla no revela por sí mismo ese problema.

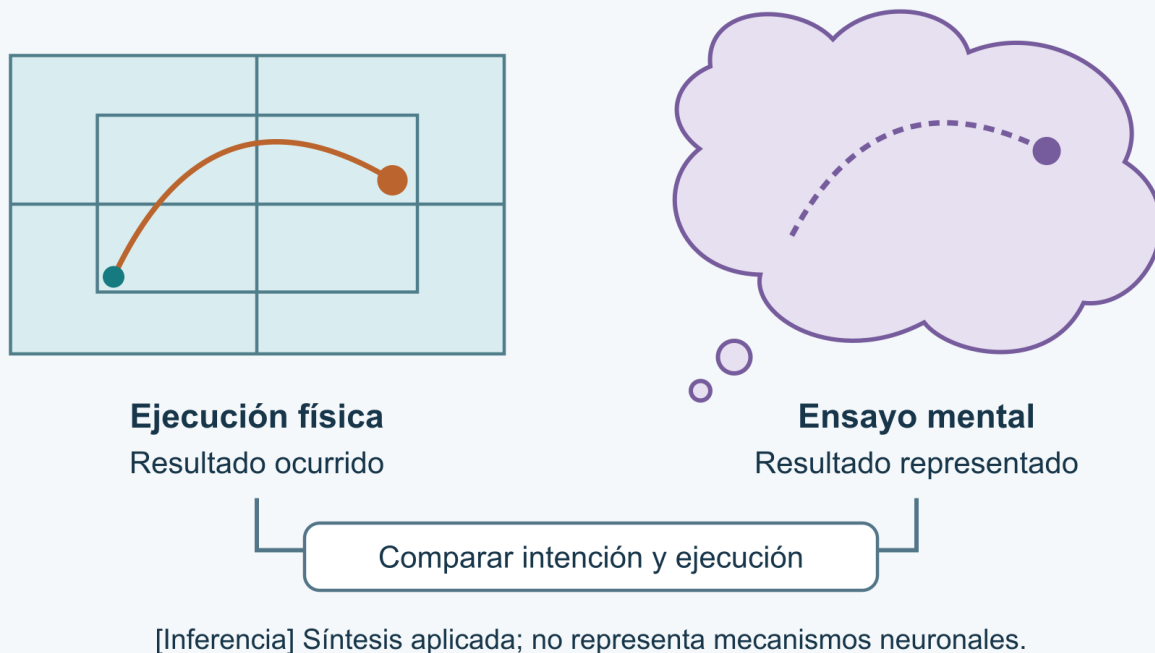
[Inferencia] Desde este punto de vista, combinar prácticas puede pensarse como una relación entre representación y contraste. La persona ensaya lo que pretende hacer, lo ejecuta, examina información pertinente y vuelve a ensayar con una referencia revisada. La utilidad de este razonamiento necesita evaluación en la habilidad elegida. No implica que cada intento físico deba ir seguido de una intervención mental ni que exista una secuencia obligatoria para todos los deportistas.

La información aportada por un entrenador también requiere propósito. Tod señala que no hace falta retroalimentación extrínseca en toda situación y que su necesidad cambia con la complejidad y la experiencia. Una aportación constante puede favorecer dependencia de esa información. Para la relación entre ensayo mental y ejecución, interesa identificar qué dato ayuda al deportista a reconocer la diferencia entre lo que intentó y lo que ocurrió. Describir muchos aspectos a la vez no equivale a ofrecer una referencia útil para el siguiente ensayo. [2]

Ejemplo hipotético. Un saltador cree que enlaza dos partes de una secuencia sin pausa. Al ejecutarla, una observación muestra una interrupción entre ambas. Su siguiente ensayo mental puede centrarse en esa transición, tomando como referencia la información del intento real. El ejemplo hace visible una posible función del contraste: precisar el contenido que se ensaya. No transforma la observación en una explicación completa del error; pueden importar otros aspectos de la coordinación, la tarea o las condiciones que habría que examinar.

Representar y contrastar una acción

Relación conceptual entre ensayo y ejecución



Composición original. [Inferencia] La cancha y la nube ilustran la relación entre representación y contraste a partir de la revisión de Moran y Toner (2018), capítulo 6 y de la información de la ejecución descrita en la exposición de Tod (2022), capítulo 9. Las trayectorias son esquemáticas, no registros de rendimiento ni un protocolo de intervención.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Aidan Moran y John Toner (2018); David Tod (2022).

El conocimiento previo cambia el contenido del ensayo

La revisión de Moran y Toner presenta una tendencia a obtener mayores beneficios de la práctica mental en participantes expertos que en novatos. Esta observación merece examinarse junto con el conocimiento de la habilidad, en vez de interpretarse como una frontera que prohíbe usar imágenes a principiantes. Tod señala que las personas difieren en sus capacidades de imaginación y, aun así, pueden beneficiarse de esta estrategia. Las afirmaciones se sitúan en exposiciones diferentes: una resume variaciones del beneficio y otra reconoce utilidad pese a diferencias personales. ^{[1] [2]}

El capítulo de Moran y Toner sobre maestría destaca el conocimiento especializado y la experiencia en un dominio. También muestra que la palabra experto se ha aplicado a muestras muy distintas. Para una comparación entre prácticas, decir que participaron expertos deja información pendiente: qué experiencia tenían en la habilidad, en qué nivel competían y qué ejecución podían realizar antes de la intervención. Ser experto en un deporte no describe con suficiente precisión el conocimiento de cada variante técnica o situación. ^[3]

[Inferencia] El contenido disponible para ensayar puede diferir entre una persona que recuerda sensaciones de una ejecución conocida y otra que todavía está construyendo una referencia. La primera quizá pueda identificar una transición o un ajuste particular; la segunda puede necesitar comprender primero qué acción se propone. Esto sugiere examinar el punto de partida y la comprensión de la tarea, sin afirmar que las imágenes del experto serán siempre correctas o que las del principiante serán inútiles.

Tod explica que la complejidad de una habilidad es relativa al aprendiz y a su experiencia. Lo que abruma a uno puede resultar manejable para otro. Por ello, elegir el mismo texto o la misma duración para todos no establece que hayan ensayado una actividad equivalente. Una comparación informativa conserva la consigna y también comprueba cómo fue entendida. El nivel previo de ejecución ayuda a interpretar qué cambio resulta posible y qué dificultad está resolviendo cada persona. ^[2]

Ejemplo hipotético. Dos jugadores imaginan un golpe de revés. Uno conoce su ritmo habitual y busca ajustar la preparación; el otro necesita reconocer el orden básico de la acción. Si se evalúa solo una puntuación final, podría perderse qué practicó cada uno. El contenido del ensayo debe describirse con suficiente detalle para relacionarlo con el objetivo. La diferencia de experiencia ofrece una pregunta para la evaluación, sin convertirla en una justificación retrospectiva de cualquier resultado que aparezca.

Habilidades cerradas y abiertas: conservar la demanda relevante

Moran y Toner mencionan evidencia favorable al ensayo mental tanto en habilidades cerradas como en abiertas. Entre sus ejemplos aparecen el putt de golf y la patada de campo en rugby, junto con una acción de ataque en rugby y un golpe de contraataque de tenis de mesa. Las habilidades cerradas suelen realizarse al propio ritmo en un ambiente relativamente estable; en las abiertas se responde a condiciones cambiantes. Los ejemplos contradicen una restricción absoluta de la práctica mental a acciones estáticas. No establecen que funcione del mismo modo en todas ellas. ^[1]

En una acción abierta, parte del problema consiste en qué información aparece y cómo se ajusta la respuesta. Tod recuerda que incluso ejecuciones de una misma habilidad, como los golpes en squash, encuentran diferencias de situación. La práctica física permite actuar dentro de esas relaciones. El ensayo imaginado puede representar algunas de ellas, pero una escena de antemano conocida no reproduce automáticamente la incertidumbre de un rival o la trayectoria efectiva de una pelota. Esta diferencia ayuda a describir qué demanda conserva la intervención. ^[2]

[Inferencia] Si el objetivo es aprender una secuencia fija, una prueba que examine esa secuencia puede ser pertinente. Si se busca responder a una señal variable, habrá que observar la respuesta cuando la señal realmente cambie. Imaginar una respuesta adecuada y seleccionar una respuesta bajo condiciones variables son resultados relacionados, pero distintos. La transferencia debe formularse respecto de la demanda que interesa, en lugar de considerarse lograda por haber ensayado una escena parecida a la competición.

Moran y Toner cuestionan, en su capítulo sobre maestría, la extrapolación de presentaciones estáticas y bidimensionales a información deportiva dinámica y tridimensional. El problema es relevante para evaluar intervenciones: una prueba facilita el control experimental, pero puede reducir componentes de la acción que interesa explicar. La respuesta no consiste en descartar el laboratorio. Consiste en especificar qué representa bien la tarea y qué componentes necesitan una comprobación más cercana a la práctica deportiva. ^[3]

Ejemplo hipotético. Una jugadora ensaya cómo preparar un golpe ante una devolución conocida. Después se evalúa con esa devolución y con trayectorias que no se anuncian previamente. La primera prueba examina la habilidad practicada; la segunda plantea una adaptación. Registrar la selección de respuesta, además del resultado del golpe, ayuda a distinguir dónde aparece una dificultad.

Comprobar que se ensayó la habilidad prevista

Una dificultad central de la práctica mental es saber qué ocurrió durante el ensayo. Observar que alguien cerró los ojos y permaneció quieto no permite identificar la acción imaginada, su secuencia ni su relación con la consigna. Moran y Toner llaman problema de validación a la dificultad de verificar los informes sobre esa experiencia. En su revisión critican la falta de registros detallados de instrucciones y de comprobaciones de lo que los participantes realmente hicieron. Es una cuestión del procedimiento, además de una cuestión del resultado. ^[1]

Los informes retrospectivos pueden verse afectados por memoria y por el deseo de presentar una experiencia adecuada. Esto no exige desconfiar de cada deportista. Señala que el relato tiene características que deben considerarse al usarlo como evidencia. Preguntar por elementos concretos de la imagen puede aportar información sobre el seguimiento de la consigna; registrar el contenido de las instrucciones permite examinar qué se propuso. Ninguna de estas acciones convierte una experiencia privada en una observación completa desde fuera. ^[1]

Conviene distinguir capacidad, uso y efecto. Una medida de capacidad describe algún aspecto de la posibilidad de generar o manejar imágenes. Un registro del uso informa de si se intentó aplicar el ensayo y cómo. Una evaluación de ejecución examina el desempeño. Una puntuación alta de capacidad no demuestra que la persona siguió

una consigna concreta; informar que la siguió tampoco demuestra que su habilidad mejoró. Los datos adquieren sentido al relacionarlos con la pregunta que cada uno puede responder.

[Inferencia] Una comprobación situada puede pedir al participante que describa una transición de la habilidad o el momento en que termina el ensayo. Si la respuesta muestra que imaginó una escena distinta, esa información permite interpretar el programa: tal vez el contenido previsto no se implementó como se esperaba. Tratar esa discrepancia como dato de proceso es más informativo que considerar automáticamente a la persona incapaz de imaginar. También permite revisar si la consigna era comprensible para su experiencia.

Ejemplo hipotético. Un grupo recibe la indicación de ensayar una secuencia técnica y varios participantes explican después que imaginaron el marcador final del partido. Ambas escenas pueden resultar significativas, pero no corresponden al mismo objeto. Si el programa se evalúa como práctica de la secuencia, debe reconocer esa diferencia. La comprobación ayuda a describir qué intervención tuvo lugar y a elegir ajustes. El resultado posterior seguirá requiriendo una medida de la habilidad, separada del agrado o de la confianza que produjo imaginarla.

Cronometría mental: una medida útil con una interpretación limitada

La cronometría mental compara cuánto dura realizar una acción y cuánto dura imaginarla. Moran y Toner presentan su lógica: si ambos procesos comparten determinadas representaciones y aspectos de organización, puede esperarse cierta correspondencia temporal. La comparación ofrece un dato observable sobre dos duraciones, aunque una de las actividades siga siendo imaginada. No mide directamente toda la experiencia ni identifica por sí sola qué contenido se produjo durante cada segundo del ensayo. ^[1]

El capítulo describe una investigación con doce piragüistas de eslalon de élite. Se comparó el tiempo de un «viaje mental» de una carrera reciente con el de la carrera real y se encontró una correlación positiva de 0,78, con p menor de 0,05. Es un resultado de correspondencia entre duraciones en esa muestra. No constituye una comparación experimental entre un grupo entrenado mentalmente y otro físicamente, ni demuestra que los deportistas mejoraron por imaginar. Mantener esa separación permite aprovechar el hallazgo sin atribuirle una pregunta que no estudió. ^[1]

Los autores también comentan trabajos donde la semejanza temporal cambia con la naturaleza de la habilidad. Su exposición de Guillot y Collet distingue acciones automáticas o cíclicas de movimientos complejos que demandan atención. Además,

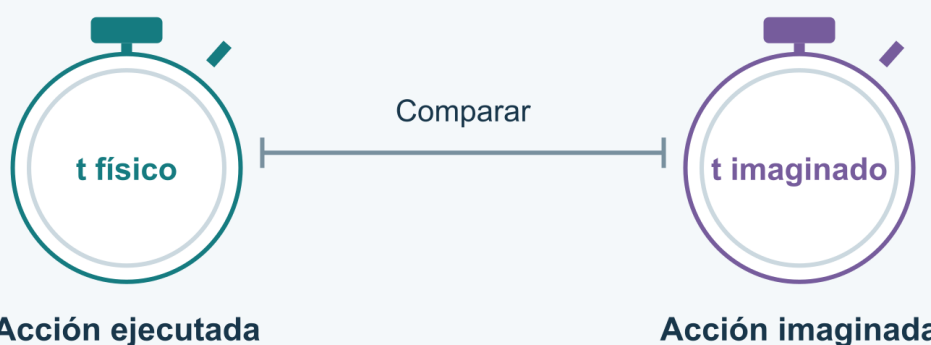
menciona un estudio de Orliaguet y Coello con poca o ninguna semejanza entre tiempos reales e imaginados de putt en golfistas. La variedad de resultados impide usar un reloj como una prueba universal de que una imagen es correcta o de que el ensayo tendrá efecto. ^[1]

[Inferencia] Una diferencia temporal puede motivar preguntas específicas: si se omitió una parte, si se prolongó una transición, si la tarea se comprendió de otra manera o si el ritmo imaginado difiere del ejecutado. Elegir una de estas explicaciones exige datos adicionales. Del mismo modo, dos tiempos parecidos podrían coexistir con diferencias en la secuencia representada. La medida temporal aporta una dimensión del proceso; su interpretación gana precisión cuando se combina con una descripción del ensayo y de la habilidad.

Ejemplo hipotético. Un deportista tarda más en imaginar una rutina que en ejecutarla. Al conversar sobre ella identifica que detiene mentalmente una transición para revisarla. Esa explicación describe una intención distinta de reproducir el ritmo completo. El dato puede ayudar a separar ensayo de corrección y ensayo de ejecución continua.

Dos duraciones, una comparación

La cronometría informa de correspondencia temporal



Caso descrito: 12 piragüistas de eslalon de élite

Correlación entre tiempos: $r = 0,78$; $p < 0,05$

Una correspondencia temporal no prueba mejora por entrenar.

Los relojes son símbolos; no representan tiempos iguales ni medidos.

Composición original basada en la revisión de Moran y Toner (2018), capítulo 6, páginas físicas 222–223 y 227–228. El caso corresponde a Moran y MacIntyre (1998), según la exposición del capítulo. Los símbolos no indican igualdad de tiempos; la correlación describe correspondencia, no un efecto de entrenamiento.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Aidan Moran y John Toner (2018).

Combinar componentes sin atribuir todo el efecto a uno

Una intervención que reúne imaginación y ejecución puede incorporar otros componentes. Moran y Toner comentan el estudio de Battaglia y colaboradores de 2014 con gimnastas rítmicas. Comparó un programa de observación de vídeos y ensayo basado en PETTLEP con práctica física sola durante seis semanas; el primer grupo mejoró más la ejecución de saltos. El resultado se atribuye al programa comparado. La descripción no permite separar cuánto correspondió a observar vídeos y cuánto a cada aspecto del ensayo imaginado. ^[1]

La distinción importa porque el nombre de una técnica puede ocultar el conjunto de actividades recibidas. Observar, recibir instrucciones, ensayar e intercambiar información pueden modificar la experiencia de entrenamiento. [Inferencia] Si se quiere identificar el aporte específico de la práctica mental, una evaluación tendría que organizar comparaciones que separen componentes pertinentes, con condiciones suficientemente descritas. Si se quiere valorar el programa completo, puede estudiarse como tal, conservando la conclusión al nivel de ese conjunto.

Otro ejemplo de alcance aparece en la revisión de Schuster y colaboradores de 2011 descrita por Moran y Toner. Reunió 133 estudios de cinco disciplinas: deporte, psicología con participantes saludables no atletas, educación, medicina y música. Los autores del capítulo destacan rasgos presentes en intervenciones exitosas, como instrucciones detalladas y combinación con práctica física. El conjunto aporta información sobre diseños de ensayo mental, pero sus 133 estudios no son 133 estudios con deportistas. La diversidad de poblaciones debe acompañar cualquier aplicación de la síntesis. ^[1]

Encontrar características comunes en programas favorables no equivale a haber demostrado experimentalmente que cada una causa la mejora. La combinación puede contener factores que actúan juntos y las tareas pueden diferir entre campos. La práctica física descrita por Tod, además, incluye decisiones sobre distribución, variación y complejidad. Por ello, dos programas llamados combinados pueden situar el ensayo mental en experiencias muy distintas. Para entender sus resultados conviene describir esas condiciones, sin convertir una característica frecuente en un requisito universal. ^[2]

Ejemplo hipotético. Un club valora un programa que incluye vídeo, ensayo mental y ejecución. Si la habilidad cambia, puede discutir la utilidad del programa completo bajo las condiciones registradas. Para conocer el aporte del vídeo o del ensayo por separado necesitaría otra comparación. Esta diferencia no impide tomar decisiones prácticas; precisa lo que se sabe para tomarlas. También evita trasladar a atletas una conclusión obtenida principalmente en otro ámbito sin comprobar si la tarea, la experiencia y el resultado buscado son comparables.

Una revisión con cinco ámbitos

133 estudios descritos por Moran y Toner a partir de Schuster et al. (2011)



La síntesis abarca poblaciones y tareas diferentes.
Áreas esquemáticas: no representan el número de estudios por ámbito.

Composición original basada en la revisión de Moran y Toner (2018), capítulo 6, página física 236. La revisión de Schuster y colaboradores descrita en el libro reúne 133 estudios de cinco ámbitos. El mosaico conserva esa diversidad; los tamaños de sus áreas no representan cantidades ni resultados por ámbito. Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Aidan Moran y John Toner (2018).

Duración del efecto y continuidad del aprendizaje

La relación entre práctica y resultado tiene una dimensión temporal. Moran y Toner comentan que, en el metaanálisis de Driskell y colaboradores de 1994, los efectos favorables de la práctica mental disminuyeron con el intervalo, hasta aproximadamente la mitad tras dos semanas. Se trata de una síntesis histórica de estudios, no de una fecha de vencimiento para cada habilidad. La observación hace pertinente preguntar cuánto se conserva y con qué continuidad se practica, sin establecer un calendario obligatorio para todos los deportes. ^[1]

El capítulo sobre maestría señala otra dificultad: conocer la retención de habilidades a lo largo del tiempo requiere diseños adecuados, y muchos estudios han recurrido a recuerdos retrospectivos más que a seguimientos longitudinales. Preguntar cuántas horas practicó un atleta ayuda a describir su trayectoria, pero es distinto de observar cómo cambia su habilidad después de una intervención delimitada. Los autores también advierten sobre posibles exageraciones y sesgos de memoria en los relatos de horarios de práctica. ^[3]

Tod explica que los deportistas entrenan para actuar en un momento posterior, de modo que la retención y la transferencia deben orientar la valoración de los regímenes de práctica. [Inferencia] Para un programa combinado, registrar intervalos entre entrenamiento y prueba permite distinguir una ventaja cercana a la sesión de una capacidad que se mantiene. También interesa describir qué práctica continuó durante ese tiempo: si todos siguieron ejecutando la habilidad, el resultado posterior pertenece a esa trayectoria de actividad, no únicamente al ensayo inicial. [2]

La frecuencia con que los deportistas dicen usar imágenes es un dato diferente de su eficacia. Moran y Toner cuestionan la tendencia a apoyar aplicaciones en testimonios seleccionados y describen diferencias de uso entre niveles deportivos. [Inferencia] Una persona puede recurrir a la práctica mental porque le resulta útil, porque dispone de más apoyo o porque conoce mejor la habilidad. Comparar usuarios y no usuarios, sin atender a otras diferencias, no identifica por sí solo el efecto de empezar a usarla. [1]

Ejemplo hipotético. Un entrenador observa una ventaja inmediatamente después de un programa combinado. Decide volver a medir la misma habilidad más adelante y registrar la práctica que ocurre entre ambas evaluaciones. Así podrá describir si la ventaja permanece, se reduce o cambia junto con otras actividades. El momento de la segunda medida puede relacionarse con el calendario y con la pregunta del entrenador.

Integrar el ensayo en el entrenamiento como pregunta evaluable

En su agenda de investigación, Moran y Toner proponen estudiar entrenamiento en imaginación motriz integrado, con ensayos mentales entre conjuntos de práctica física de la habilidad correspondiente. Mencionan la necesidad de ampliar estudios de golpes de tenis en peloteo. La propuesta muestra una dirección aplicada: investigar el ensayo dentro del entrenamiento de la acción, en lugar de considerarlo siempre una actividad separada. En el libro se presenta como una cuestión que requiere más investigación, no como un procedimiento ya validado en todos los contextos. [1]

Tod ofrece un marco para decidir qué se practica: importan la habilidad, el aprendiz y el objetivo de aprendizaje. La complejidad y la organización de los componentes ayudan a valorar si conviene trabajar una acción completa o una parte, pero son relativas a la persona. [Inferencia] Para insertar ensayo mental, estas mismas preguntas permiten precisar su objeto. Ensayar una transición identificada y ensayar una rutina completa no constituyen intervenciones equivalentes, aunque ambas se realicen entre ejecuciones. [2]

La mejora continua en deportistas expertos añade otra consideración. Moran y Toner describen la búsqueda de refinamiento después de alcanzar un alto nivel y distinguen la reflexión durante el entrenamiento de la ejecución en el rendimiento. Esa discusión permite comprender que experiencia no significa ausencia de objetivos de aprendizaje. Tampoco exige llevar a la competición cada análisis técnico realizado al practicar. La selección de un contenido de ensayo debe relacionarse con el momento y con la finalidad de la actividad. ^[3]

Ejemplo hipotético. Una pareja de dobles identifica una transición de desplazamiento que desea mejorar. Propone alternar un ensayo mental de esa transición con ejecuciones dentro de una tarea conocida y registrar qué ocurre cuando cambia la dirección de la pelota. La propuesta conserva tres preguntas: qué contenido se ensaya, cómo se contrasta al actuar y qué adaptación se evalúa.

[Inferencia] Documentar el programa permite revisarlo con precisión. Puede registrarse el propósito del ensayo, la relación con los intentos físicos, la forma de comprobar la consigna y el criterio de desempeño. Si el contenido pierde relación con la dificultad observada, la revisión puede cambiarlo; si el deportista no logra comprenderlo, puede ajustar la instrucción. Estas decisiones tienen sentido como propuestas evaluables. Su justificación se fortalece con datos de la tarea y de la implementación, en vez de depender únicamente de que la práctica mental sea una técnica reconocida.

Interpretar el resultado y decidir qué seguir comprobando

Valorar una combinación de ensayo mental y ejecución física requiere unir procedimiento y resultado. La revisión de Moran y Toner ofrece evidencia favorable para ciertas habilidades y condiciones, junto con problemas de validación y de investigación de campo. Tod aporta el criterio de retención y transferencia para evaluar aprendizaje. El capítulo sobre maestría recuerda la importancia de definir las muestras y de conservar la relación entre tarea, conocimiento y contexto. Estas aportaciones contestan partes distintas de una misma pregunta aplicada. ^{[1] [2] [3]}

La semejanza entre imaginar y ejecutar necesita una interpretación precisa. Moran y Toner distinguen la superposición parcial de circuitos neuronales de la correspondencia conductual y de la experiencia subjetiva. Compartir ciertos procesos no significa que las dos actividades produzcan toda la misma información o la misma fatiga. Esa distinción impide deducir una equivalencia general de entrenamiento a partir de una semejanza parcial. Para valorar la relación entre prácticas, la prueba decisiva debe corresponder al resultado que interesa, además de la explicación propuesta. ^[1]

[Inferencia] Una decisión razonada puede formularse de manera concreta: añadir o redistribuir ensayo mental para una habilidad definida, con un objetivo observable y

una comprobación posterior. Si el resultado es favorable, interesa describir bajo qué condiciones ocurrió. Si no aparece el cambio previsto, deben examinarse la comparación, la implementación, la medida y la pertinencia del contenido, sin atribuir automáticamente el resultado a falta de motivación o incapacidad del deportista. Esta lectura mantiene abierta la posibilidad de ajustar la propuesta con información específica.

Ejemplo hipotético. Un club encuentra que un programa combinado mejora una prueba de secuencia, pero no otra donde la señal de inicio cambia. El resultado describiría una ventaja delimitada y una transferencia que todavía no se mostró. El club podría conservar el trabajo de secuencia y estudiar de manera separada la adaptación a la señal. Si solo hubiera medido el agrado del programa, dispondría de información sobre la experiencia de los participantes, pero no de ese contraste entre pruebas de habilidad.

Las preguntas pendientes son sustantivas: qué contenidos son útiles para qué aprendices, cómo se relacionan con las ejecuciones físicas, cuánto se conserva y en qué situaciones se aplica lo aprendido. Los estudios de laboratorio permiten controlar componentes; el campo aporta demandas de entrenamiento y competición que necesitan describirse. La práctica mental puede ocupar un lugar en ese trabajo cuando su finalidad y su evaluación están definidas. Comprender su relación con la ejecución física implica conservar tanto los hallazgos favorables de las fuentes como las condiciones concretas que permiten interpretarlos.

Referencias bibliográficas

1. Moran, A., & Toner, J. (2018). Psicología del deporte (J. Cisneros Herrera, Trad.; 1.^a ed. en español de la 3.^a ed. en inglés). Editorial El Manual Moderno. (Trabajo original publicado en 2017). Capítulo 6, páginas físicas del PDF 214-246.

Capítulo 6. La imaginación en el deporte. Imaginería mental, imaginería motriz y práctica mental en atletas

2. Tod, D. (2022). Sport psychology: The basics (2nd ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003141815>. Capítulo 9, pp. 168-194.

9. Physical skill acquisition and behaviour modification

3. Moran, A., & Toner, J. (2018). Psicología del deporte (J. Cisneros Herrera, Trad.; 1.^a ed. en español de la 3.^a ed. en inglés). Editorial El Manual Moderno. (Trabajo original publicado en 2017). Capítulo 7, páginas físicas del PDF 247-288.

Capítulo 7. ¿Qué hay bajo la superficie? La maestría en el deporte

Fuentes y criterios editoriales: edufisica.com/enciclopedia/psicologia-deportiva/fuentes-y-metodo.html