

Rendimiento experto: conocimiento, percepción y maestría

La maestría deportiva designa rendimiento superior consistente en un dominio específico, relacionado con conocimiento especializado, habilidad y experiencia. Su estudio requiere criterios explícitos de nivel, éxito y trayectoria, en lugar de atribuirla únicamente a reputación, años de participación o una prueba aislada.

Autoría: EDUFISICA

Publicación: 2026-10-13

Versión del contenido: 2026-10-13

Módulo: Atención, cognición y aprendizaje

Nivel propuesto: Intermedio

Lectura estimada: 24 min · 5061 palabras de cuerpo

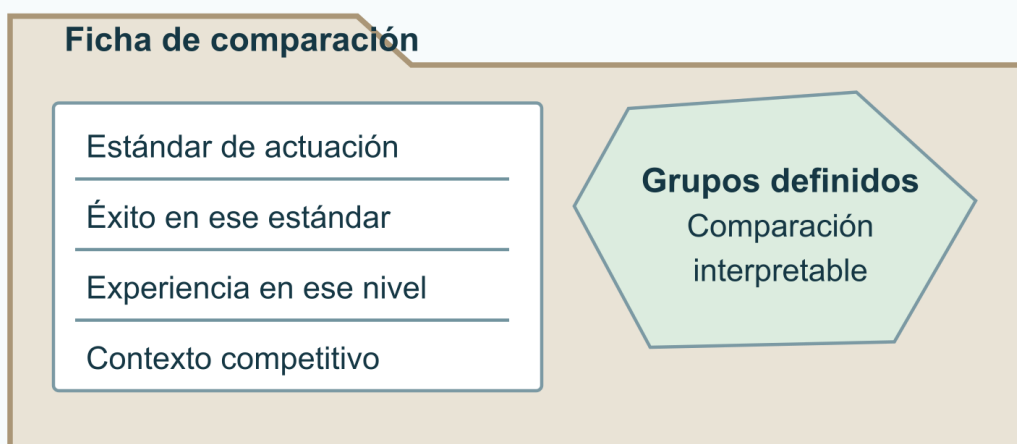
Resumen

La maestría deportiva se estudia mediante actuaciones superiores consistentes y conocimientos específicos de una actividad. Esta monografía compara criterios para definir expertos, formas de conocimiento y diferencias en reconocimiento de patrones, anticipación y búsqueda visual. Explica qué aportan tareas de recuerdo, oclusión, seguimiento ocular y protocolos verbales, manteniendo separados sus indicadores y la ejecución en competición. Los modelos de aprendizaje y control motor permiten contrastar estabilidad y adaptación sin reducir experiencia a una cifra de horas. La agenda de Baker y Young añade preguntas sobre talento emergente, práctica, representatividad y oportunidades de desarrollo. Ejemplos hipotéticos y figuras originales muestran cómo interpretar estas relaciones, conservando la especificidad de dominio y los límites de comparar grupos actuales para explicar trayectorias futuras en contextos deportivos concretos.

Palabras clave: maestría deportiva; rendimiento experto; conocimiento; anticipación; percepción y acción; reconocimiento de patrones; especificidad

<https://edufisica.com/enciclopedia/psicologia-deportiva/rendimiento-experto-conocimiento-percepcion-y-maestria.html>

Describir un nivel antes de explicar diferencias



La etiqueta «experto» necesita criterios explícitos.

EDUFISICA · Esquema conceptual original · Sin escala cuantitativa

Figura 1. Estándar, éxito, experiencia y contexto ayudan a definir grupos comparables. No se propone una escala nueva de puntuación. Esquema conceptual original de EDUFISICA. Síntesis de los capítulos citados sobre maestría.

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

1. Qué se estudia cuando se habla de un experto

La maestría deportiva se refiere a rendimiento superior consistente en una actividad y a conocimientos y habilidades especializados. Moran y Toner presentan experiencia y preparación como componentes de su definición, mientras Baker y Young examinan a quienes han alcanzado niveles muy altos de logro. La pregunta central es qué distingue a expertos y principiantes y hasta dónde esas diferencias permiten explicar una actuación. La palabra experto necesita un criterio: reputación, experiencia acumulada y ejecución observada aportan información distinta.^[1]

La consistencia importa porque una actuación excepcional aislada no describe todo un nivel de habilidad. El dominio importa porque saber ejecutar una tarea no equivale a ser superior en cualquier actividad. Moran y Toner sitúan la investigación entre percepción, conocimiento y acción hábil en ambientes dinámicos. El interés psicológico consiste en explicar cómo se selecciona y utiliza información, además de registrar que alguien obtuvo una marca o resolvió una situación mejor que otros.^[1]

El deporte ofrece clasificaciones y resultados que ayudan a establecer comparaciones. Sin embargo, un criterio de éxito no resuelve automáticamente qué mecanismo lo produjo. Una posición permite identificar un nivel competitivo; una prueba de anticipación recoge una capacidad en condiciones definidas. Las fuentes

distinguen el problema de seleccionar expertos y el de explicar su actuación. Mantenerlos separados permite valorar una comparación sin atribuir a cada indicador toda la complejidad del rendimiento.^[1]

Baker y Young describen un campo con preguntas sobre condiciones de desarrollo, mecanismos y medición. Su capítulo de 2021 organiza una agenda, no una explicación cerrada de toda excelencia. Esta diferencia orienta la lectura: algunos resultados describen grupos actuales y otras propuestas intentan explicar cómo se desarrollan capacidades a lo largo del tiempo. Reconocer qué pregunta se está respondiendo ayuda a interpretar tanto una ventaja perceptiva como una teoría sobre práctica y trayectoria.^[2]

Ejemplo hipotético. Una jugadora gana un torneo local y otra compite regularmente en un nivel internacional sin ganar ese año. Llamarlas expertas exige explicitar el criterio de comparación, no elegir únicamente el resultado más visible. El ejemplo muestra cómo nivel, continuidad y contexto participan en una descripción. No establece cuál de ellas resolverá mejor una prueba de memoria o una situación táctica específica.

2. Definir grupos comparables

Moran y Toner reseñan la propuesta de Swann y colaboradores de considerar máximo estándar de actuación, éxito y experiencia en ese nivel. También importa la competitividad del deporte dentro del país y de la propia modalidad. Un mismo nombre de categoría puede reunir exigencias diferentes. Por ello, comparar participantes de disciplinas distintas requiere información adicional al título de élite. El criterio debe describir qué hicieron, dónde y durante cuánto tiempo lo hicieron.^[1]

La clasificación relatada distingue semiélite, élite competitiva, élite exitosa y élite de clase mundial. Los primeros participan por debajo del nivel máximo; los segundos compiten regularmente en él sin haber obtenido todavía éxito; los terceros tienen éxitos esporádicos; los últimos mantienen éxito en ese nivel durante un periodo. La taxonomía permite ordenar muestras sin tratar todos los niveles altos como equivalentes. Sus categorías son una herramienta de la fuente, no una credencial que esta monografía asigne a personas concretas.^[1]

La regla de diez años y su equivalencia convencional con diez mil horas aparece como un criterio histórico de investigación. El propio capítulo presenta variación y excepciones, y distingue calidad de práctica de cantidad. Por tanto, la cifra no funciona como reloj que convierte automáticamente a alguien en experto. Aquí se usa para comprender el problema de definición, reservando la explicación completa de práctica deliberada para su desarrollo específico.^[1]

El capítulo también advierte que experto se ha aplicado a muestras heterogéneas: participantes universitarios, provinciales, profesionales y nacionales. Una diferencia entre dos grupos puede ser informativa, pero necesita describir qué separa sus niveles. Como lectura metodológica de la fuente, una etiqueta común no basta para sumar resultados sin revisar esa selección. La figura correspondiente reúne estándar, éxito, experiencia y contexto como preguntas de caracterización, sin establecer una puntuación nueva.^[1]

Ejemplo hipotético. Un estudio llama expertos a quienes tienen tres años de experiencia; otro selecciona actuaciones sostenidas al máximo nivel internacional. Ambos pueden investigar conocimiento deportivo, pero la comparación entre sus resultados exige conservar los criterios. El ejemplo no invalida una muestra por su nombre. Muestra qué información permite comprender el alcance de la diferencia observada y evita convertir una categoría relativa en una definición universal de maestría.

3. Saber reglas, ejecutar y decidir

Moran y Toner distinguen conocimiento declarativo, procedimental y estratégico. El primero comprende información sobre el deporte, como reglas. El segundo se refiere a realizar habilidades técnicas con precisión y eficiencia. El tercero incluye reconocer y responder a patrones de práctica o juego. Estos referentes permiten explicar por qué saber describir una acción, ejecutarla y elegir cuándo realizarla son cuestiones relacionadas, pero diferentes. Una medida de una forma de conocimiento no sustituye a las demás.^[1]

Los autores describen un conocimiento experto más amplio, profundo y conectado dentro del dominio. Las referencias cruzadas permiten relacionar información con situaciones, en lugar de acumular datos independientes. El capítulo relata ejemplos de recuerdo de resultados, predicción de lanzamientos y planificación de tiros, cada uno dentro de su actividad. Su función es mostrar que maestría puede expresarse en operaciones diferentes. No se atribuye a todos los expertos la misma ventaja ni se transforma un ejemplo en capacidad intelectual general.^[1]

La distinción también ayuda a interpretar enseñanza. Un atleta puede ejecutar con precisión una habilidad sin explicar cada componente de su movimiento; otra persona puede conocer reglas y todavía necesitar experiencia de ejecución. Este contraste conceptual se apoya en la separación de tipos de conocimiento. Para comprender un problema interesa especificar si se trata de información factual, organización de una acción o elección dentro de un patrón. La respuesta aplicada depende del referente, no solo del nivel general atribuido al participante.^[1]

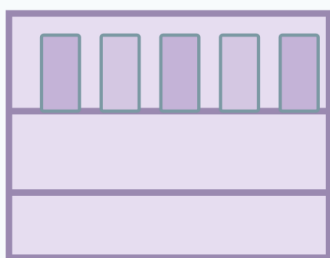
Ejemplo hipotético. Una jugadora conoce la regla que restringe una acción, puede realizar un pase y reconoce cuándo ese pase abre una opción de ataque. Las tres

capacidades se relacionan durante el juego. Una entrevista sobre reglas recoge la primera con mayor claridad; una tarea de ejecución y una decisión situada aportarían otros registros. El ejemplo no presenta un test validado. Sirve para conservar qué información se obtiene cuando se afirma que alguien sabe más.

La figura de conocimiento utiliza una biblioteca, una figura que ejecuta una acción y un tablero de opciones. Su equivalencia textual distingue información, acción y elección situada. El diseño no propone que la maestría se obtenga completando tres pasos ni asigna proporciones a cada forma. Presenta referentes para leer investigaciones que comparan expertos y principiantes mediante tareas diferentes y para entender por qué conocimiento y resultado necesitan relacionarse con cuidado.

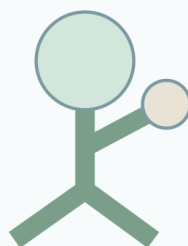
Tres referentes del conocimiento deportivo

Declarativo



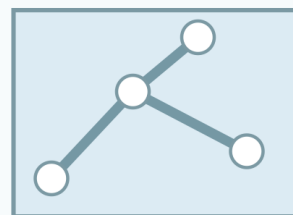
Reglas y hechos

Procedimental



Realizar una habilidad

Estratégico



Elegir según patrones

Información, acción y decisión no son medidas equivalentes.

EDUFISICA · Esquema conceptual original · Sin escala cuantitativa

Figura 2. Las formas declarativa, procedimental y estratégica distinguen información factual, ejecución y elección situada. Los símbolos tienen función explicativa. Esquema conceptual original de EDUFISICA. Síntesis de los capítulos citados sobre maestría.

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

4. El significado organiza lo que se recuerda

Los estudios clásicos de ajedrez que Moran y Toner relatan mostraron ventaja experta al recordar posiciones de partidas significativas, que no aparecía del mismo modo cuando las piezas se distribuían al azar. El capítulo interpreta ese contraste mediante conocimiento que permite segmentar configuraciones. La ventaja no se presenta como memoria general superior: depende de relaciones que tienen sentido en el dominio. Este resultado orientó métodos deportivos de recuerdo y reconocimiento de patrones.^[1]

En las tareas deportivas descritas, participantes observan una imagen o secuencia breve y reconstruyen posiciones relativas. El objetivo es examinar qué información relevante reconocen y conservan. Los autores señalan que el recuerdo de patrones puede relacionarse con anticipación y que estudiar escenas estáticas introduce una limitación cuando el juego es dinámico. La investigación reseñada con baloncestistas comparó patrones estáticos y en movimiento y encontró superioridad experta en codificación prospectiva del desarrollo de la escena.^[1]

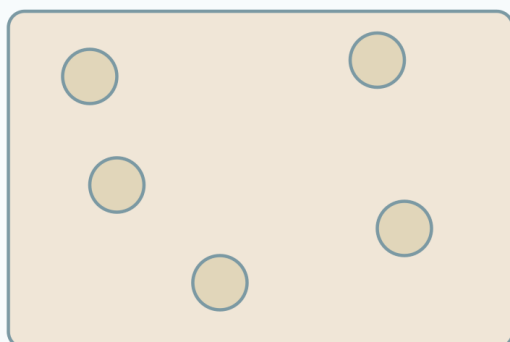
La teoría de memoria hábil, presentada como explicación por los autores, propone que conocimiento de largo plazo enriquece codificación nueva. Esto ayuda a comprender una paradoja: tener más conocimiento no exige necesariamente buscar con mayor lentitud. Las conexiones del dominio pueden facilitar acceso a información relevante. La fuente ofrece esta explicación como marco cognitivo. Una reconstrucción correcta de posiciones no permite observar directamente toda la estructura de memoria que se propone para explicarla.^[1]

Ejemplo hipotético. Una disposición de jugadores muestra una relación reconocible entre apoyo y cobertura. Otra contiene los mismos símbolos sin una relación táctica definida. Quien conoce esa organización puede describir el primer conjunto mediante relaciones, mientras alguien menos familiarizado enumera lugares separados. El ejemplo ilustra organización por significado y no reproduce una figura deportiva de la fuente. Tampoco presenta diferencias medidas entre grupos: las posiciones del dibujo se crearon para explicar el concepto.

La figura de patrones contrapone elementos aislados y una configuración conectada. Su equivalencia textual es que el conocimiento puede agrupar información relevante, sin aumentar por definición toda memoria. La pregunta de investigación consiste en comprobar cuándo aparece una diferencia de recuerdo, qué significado tiene la escena y cómo se relaciona con una actuación. El patrón adquiere valor explicativo dentro de una tarea y un dominio definidos.

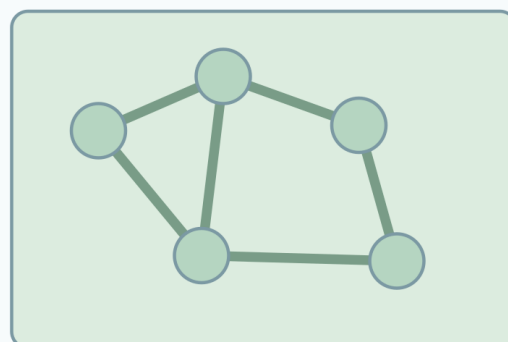
Elementos aislados y relaciones con significado

Posiciones separadas



¿Dónde estaba cada elemento?

Configuración relacionada



¿Qué relaciones forman?

El conocimiento del dominio puede organizar el recuerdo.

EDUFISICA · Esquema conceptual original · Sin escala cuantitativa

Figura 3. El ejemplo hipotético ilustra organización por significado. No reproduce un patrón de rugby ni datos de desempeño; las relaciones dibujadas fueron creadas para explicar el concepto. Esquema conceptual original de EDUFISICA. Síntesis de los capítulos citados sobre maestría. Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Aidan Moran y John Toner (2018).

5. Anticipar implica utilizar información disponible

Moran y Toner definen anticipación como capacidad de predecir eventos relevantes para realizar una tarea con precisión. En varios deportes de pelota, los estudios relatados comparan predicciones ante señales disponibles antes o alrededor del contacto. La diferencia experta se refiere a utilizar información pertinente con mayor eficacia en esas condiciones. Anticipar no significa conocer con certeza el futuro ni eliminar toda posibilidad de error: el juicio se apoya en señales y se evalúa mediante aciertos.^[1]

El capítulo distingue información cinemática, vinculada con movimiento, y contextual, relacionada con condiciones o probabilidades de la situación. La segunda puede estar disponible antes de ciertas señales de ejecución. Los autores plantean que estrategias distintas de decisión pueden priorizar una u otra fuente y reconocen preguntas sobre cómo interactúan. Esta comparación amplía una explicación basada únicamente en mirar una parte del cuerpo del rival. La situación también aporta información que necesita definirse y contrastarse.^[1]

Los ejemplos de oclusión relatados incluyen porteros, bateadores y tenistas que hacen predicciones a partir de secuencias incompletas. Conservar modalidad y tarea importa: acertar dirección de una pelota en un video no equivale a interceptarla en

competición. La ventaja de anticipación se describe respecto de la condición estudiada. Su posible relación con acción deportiva requiere otras observaciones, especialmente cuando las demandas de desplazamiento, tiempo y oposición cambian.^[1]

La fuente relata un estudio con jóvenes tenistas de diferentes niveles que encontró diferencias de anticipación desde etapas tempranas. Sus autores consideraron insuficiente una explicación basada solo en práctica extensa. Aquí se conserva el resultado como comparación de esa población y tarea. No permite identificar una capacidad innata individual a partir de un acierto temprano; introduce una pregunta sobre desarrollo que exige observar más de una variable y su evolución.^[1]

Ejemplo hipotético. Una portera conoce una tendencia del rival y observa su preparación de lanzamiento. Puede usar ambos contenidos al decidir. Para estudiar su anticipación habría que precisar qué información tuvo, cuándo respondió y qué se consideró correcto. El ejemplo no prescribe una señal universal. Muestra cómo contexto y movimiento participan en una pregunta de predicción cuya respuesta depende de condiciones concretas.

6. Ocultar información para examinar su uso

La oclusión temporal interrumpe una secuencia en momentos definidos y pide anticipar qué ocurrirá. La espacial oculta áreas de la escena para preguntar dónde podría encontrarse información relevante. Moran y Toner describen ambos procedimientos como herramientas para investigar diferencias de uso de señales. El primero modifica cuánto tiempo de la acción se muestra; el segundo modifica qué parte resulta visible. Son manipulaciones distintas y deben conservarse como tales al interpretar aciertos.^[1]

Si una predicción pierde precisión cuando se oculta una zona, esa diferencia puede indicar información útil en ella dentro del procedimiento. El capítulo señala, sin embargo, que las áreas suelen ser elegidas previamente por investigadores, lo que plantea un posible sesgo. La pregunta metodológica no queda resuelta por disponer de un video: interesa justificar qué se ocultó y por qué. Una selección de regiones basada en evidencia puede responder a un problema distinto de una selección basada únicamente en expectativas.^[1]

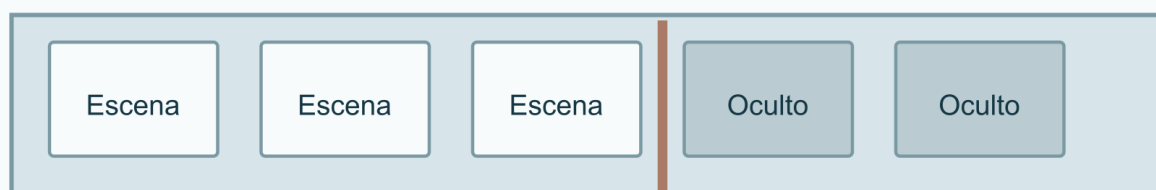
Las variantes con gafas de oclusión trasladan parte del procedimiento a escenarios reales. Los autores explican que esto permite modificar señales disponibles mientras el participante actúa en cancha. El contraste no convierte cualquier tarea con gafas en réplica completa de competición. La fuente mantiene abierta la fidelidad de los procedimientos y pregunta por diferencias entre observar una pantalla y responder en un entorno con demandas adicionales. La representatividad necesita describirse, además de la manipulación visual.^[1]

La figura presenta un tramo de película que se interrumpe y una escena con una zona cubierta. Su equivalencia textual diferencia cuándo se deja de ver de qué parte se deja de ver. No reproduce datos ni recomienda ocultar una región determinada durante entrenamiento. Los resultados relatados se vinculan con las tareas de cada estudio. Para hablar de transferencia a competición se necesita comprobar un resultado deportivo que no queda contenido automáticamente en una mejora de predicción.^[1]

Ejemplo hipotético. Un grupo observa un lanzamiento solo hasta la preparación; otro ve la secuencia completa salvo una región cubierta. Aunque ambos reciben información incompleta, las condiciones responden preguntas diferentes. El ejemplo permite reconocer la variable modificada y el juicio solicitado. No demuestra cuál procedimiento identifica mejor maestría ni cuál sería una intervención más eficaz.

Oclusión temporal y espacial preguntan cosas distintas

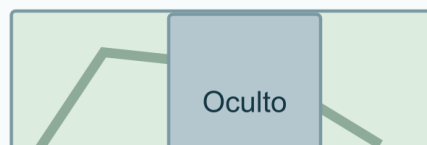
Temporal: ¿hasta cuándo se ve?



Corte de la secuencia

Espacial: ¿qué región se ve?

La tarea solicita una predicción.



Información modificada ≠ ejecución completa en competición

EDUFISICA · Esquema conceptual original · Sin escala cuantitativa

Figura 4. El corte temporal y la cobertura espacial modifican información diferente. El dibujo muestra procedimientos conceptuales y no recomienda un protocolo de entrenamiento. Esquema conceptual original de EDUFISICA. Síntesis de los capítulos citados sobre maestría. Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Aidan Moran y John Toner (2018).

7. Qué aporta estudiar la búsqueda visual

El seguimiento ocular permite registrar ubicación y duración de fijaciones y otros movimientos de los ojos. Moran y Toner describen su uso para estudiar búsqueda visual en atletas. El registro aporta dónde se dirige la mirada respecto de una escena, pero su interpretación requiere cautela: mirar y atender no constituyen la misma operación por definición. Los autores presentan indicadores utilizados para inferir importancia relativa de señales y demandas de procesamiento, con la necesidad de conservar esa condición inferencial.^[1]

Una predicción frecuente del campo es que expertos inspeccionan escenas deportivas con una búsqueda más eficiente, dirigida a áreas informativas y con diferencias en número o duración de fijaciones. El capítulo la presenta como predicción que se pone a prueba, no como regla para juzgar cualquier mirada. La tarea, el deporte y la información disponible forman parte de la comparación. Una secuencia ocular diferente necesita relacionarse con precisión o decisión para valorar su significado funcional.^[1]

Tod añade que, al mejorar habilidades, los participantes orientan atención hacia características útiles e inician búsquedas antes que principiantes, según el marco que expone. También destaca mayor comprensión de la actividad y mejor anticipación. Esta comparación conecta indicadores perceptivos con cambios de habilidad, sin convertirlos en una sola variable. Describir una mirada anticipada y registrar una acción precisa aporta información complementaria sobre cómo se utiliza el entorno.^[3]

Los dispositivos y procedimientos descritos pertenecen a las ediciones consultadas. La explicación conceptual no depende de recomendar una marca ni de identificar un aparato como medida completa de maestría. La pregunta útil es qué registra, cómo se relaciona el dato con una escena y qué inferencia permite. Como lectura de las fuentes, una localización visual puede apoyar estudiar uso de señales, mientras conocimiento estratégico y ejecución requieren sus propios referentes.^[1]

Ejemplo hipotético. Dos jugadoras miran una región semejante y eligen acciones diferentes. El registro ocular conserva coincidencia de mirada; todavía falta conocer qué información interpretaron y cómo actuaron. Si una predicción resulta correcta, se debe relacionar con las condiciones de la tarea. El ejemplo evita atribuir comprensión completa a un punto de fijación y muestra por qué los métodos pueden complementarse al estudiar expertos.

8. Explicar una habilidad y realizarla

Las entrevistas y los protocolos de pensamiento en voz alta permiten estudiar conocimiento y procesos que participantes pueden expresar. Moran y Toner describen pedir comentarios mientras se resuelve una tarea y diferenciarlo del recuerdo posterior. Estos métodos ofrecen información sobre cómo se interpreta una situación. Su acceso se limita a contenidos disponibles para conciencia y verbalización; la ejecución puede incluir procesos que no aparecen completos en lo dicho.^[1]

El capítulo plantea que registrar comentarios puede modificar la tarea porque aumenta autoconciencia o cambia la forma de responder. También relata una investigación con putts de golf en la que ciertos niveles de verbalización no deterioraron ejecución y aportaron datos más ricos que recuerdos posteriores con señales. El resultado conserva esa tarea y sus condiciones. No demuestra que hablar siempre sea neutral ni que cualquier entrevista reproduzca lo pensado durante una actuación.^[1]

La llamada amnesia inducida por maestría identifica otro contraste en la fuente. Los autores relatan que golfistas expertos recordaban más pasos genéricos de la habilidad, pero menos detalles episódicos de un putt particular que principiantes. Proponen que conocimientos procedimentales son menos accesibles al recuerdo consciente y que se atiende menos a componentes de una ejecución muy aprendida. Se trata de una explicación y resultados de esas tareas, no de un diagnóstico de pérdida de memoria general.^[1]

Esta distinción ayuda a interpretar un silencio. Que alguien no describa cada componente de un movimiento no demuestra ausencia de habilidad; que explique una técnica con detalle tampoco acredita su precisión al ejecutarla. Como lectura conceptual, relato y desempeño aportan registros distintos. La investigación puede combinarlos para estudiar qué sabe la persona, qué puede expresar y qué hace. La diferencia es especialmente relevante al comparar grupos con distinto grado de automatización.^[1]

Ejemplo hipotético. Un principiante enumera lo que intenta corregir en un lanzamiento y una atleta experimentada describe el objetivo y el resultado, con menos detalle de cada articulación. Para comparar su habilidad haría falta observar la ejecución, además de escuchar los relatos. El ejemplo no establece que hablar menos indique expertise. Señala por qué conocimiento verbalizado, experiencia recordada y control de la acción merecen examinarse con sus propios criterios.

9. Cambios de habilidad a lo largo del aprendizaje

Tod presenta el modelo de Fitts y Posner con fases cognitiva, asociativa y autónoma. Advierte que se entienden mejor como puntos de un continuo que como entidades separadas y que resulta difícil establecer el momento exacto del paso entre ellas. La clasificación permite describir cambios con aprendizaje de una habilidad. No sustituye los criterios de nivel competitivo que utilizan las investigaciones de expertos: una etapa de una acción y una categoría de atleta son referentes diferentes.^[3]

En el inicio cognitivo predominan preguntas sobre objetivo, postura y organización del movimiento. La ejecución resulta variable y los errores pueden ser frecuentes. En la fase asociativa se refina habilidad, se relacionan señales con movimientos y comienza mejor detección y corrección de errores. La fuente describe estos cambios para comprender qué información necesita el aprendiz. La etiqueta no implica que todas las habilidades de una misma persona estén al mismo punto del continuo.^[3]

La fase autónoma incluye actuaciones altas y consistentes con menor pensamiento consciente sobre ejecución. Tod señala que no todos los participantes llegan a ella y que quienes lo hacen pueden responder a señales o comunicarse mientras actúan. También describe capacidad de identificar y corregir errores. Automatización no significa dejar de percibir el contexto: en este marco permite organizar recursos de otro modo mientras se conserva adaptación a lo que ocurre.^[3]

El contraste con memoria episódica es útil. Saber detectar un error y poder recordar conscientemente cada detalle de una ejecución no son la misma capacidad. El modelo de Tod describe cambios funcionales con habilidad; Moran y Toner presentan tareas de recuerdo específicas. La comparación permite conservar resultados sin exigir que toda actuación experta se exprese verbalmente de igual forma. Cada estudio necesita definir qué proceso y qué indicador pone a prueba.^[1]

Ejemplo hipotético. Una deportista experimentada aprende una modificación técnica nueva. Puede tener trayectoria de alto nivel y necesitar explicación consciente para esa acción modificada. El ejemplo distingue experiencia general y aprendizaje de una habilidad concreta. No permite asignarle una fase mediante una sola observación, pero muestra por qué el lenguaje de etapas debe relacionarse con la tarea estudiada y por qué principiante puede ser una condición local, además de una descripción de trayectoria.

10. La destreza combina coordinación y ajuste

Tod describe dos objetivos de producción de movimiento: coordinar partes del cuerpo para obtener un resultado y ajustar ejecución cuando cambia la situación. Un golpe puede pertenecer a una clase conocida y requerir variaciones de posición, orientación o fuerza. La consistencia experta no exige repetir cada detalle corporal de forma idéntica. El referente funcional es una acción que se adecua a condiciones, con resultado y organización que necesitan evaluarse.^[3]

El capítulo presenta los programas motores como instrucciones almacenadas para una acción y reconoce problemas de explicar novedad y almacenamiento. La teoría de esquemas de Schmidt distingue rasgos invariantes de una clase de movimiento y parámetros ajustables. Los primeros conservan organización, mientras los segundos permiten modificar aspectos como fuerza o velocidad. Tod utiliza esta explicación para relacionar práctica, parámetros y resultados. Se trata de un marco teórico de control, no de una descripción directa obtenida de cada narración de un atleta.^[3]

El autor añade que existen perspectivas competidoras sobre cuánto depende control de instrucciones y cuánto de información recogida al interactuar con entorno. Esa diferencia es pertinente para maestría: una explicación puede destacar representaciones y otras restricciones de la situación. Baker y Young piden considerar con más amplitud enfoques ecológicos y tareas que conserven condiciones de ejecución. La comparación presenta preguntas teóricas, sin declarar una única explicación suficiente para toda actuación experta.^{[3][2]}

Ejemplo hipotético. Una jugadora domina un pase, pero cambia fuerza y orientación cuando una compañera se desplaza. La acción tiene continuidad reconocible y adaptación contextual. Para investigar su control podrían estudiarse parámetros, señales del entorno y resultado. El ejemplo no demuestra cuál teoría es correcta. Ilustra el problema compartido de explicar cómo una habilidad estable responde a una situación que no repite exactamente la anterior.

La distinción evita reducir maestría a rigidez o a improvisación sin organización. Las fuentes describen estabilidad, ajuste y uso de información como aspectos relacionados. Una prueba que exige repetir una acción bajo condiciones constantes examina algo distinto de otra que exige responder a cambios. Como interpretación metodológica del contraste, el diseño debe indicar qué forma de consistencia o adaptación mide antes de utilizar su resultado como explicación del nivel experto.^[3]

11. Aptitudes, experiencia y explicaciones del desarrollo

Baker y Young revisan la idea de una capacidad motriz general estable que explicaría rendimiento en distintas tareas. Relatan un estudio con seis pruebas de equilibrio que mostró poca asociación, incluso entre tareas de una misma familia. También describen que patrones de capacidades relevantes cambian con práctica, tiempo y nivel. Estos resultados cuestionan una explicación mediante una sola capacidad fija. No permiten eliminar toda diferencia individual; plantean cómo especificarla y observar su evolución.^[2]

Los autores consideran demasiado simple oponer naturaleza y ambiente como extremos que por sí solos explican maestría. Presentan conceptualizaciones de talento emergente y relacionado con condiciones ambientales, y reconocen posibles contribuciones de capacidades y práctica. La pregunta sustantiva es cómo interactúan a lo largo del desarrollo. El capítulo propone estudios prospectivos y longitudinales para comprender ese proceso, en lugar de atribuir un logro actual enteramente a uno de los lados de una dicotomía.^[2]

Moran y Toner también describen variación en cantidades de práctica y señalan que calidad importa junto a duración. Las excepciones de su capítulo cuestionan un requisito idéntico de horas para cualquier actividad. La lectura conserva ese argumento sin calcular una cifra nueva ni convertir una trayectoria individual en refutación completa de la práctica. Cantidad, tipo de experiencia y diferencias personales pueden describirse por separado antes de examinar su relación.^[1]

Ejemplo hipotético. Dos jóvenes reciben un número parecido de sesiones, pero realizan tareas, reciben apoyo y resuelven desafíos diferentes. Sus resultados posteriores no pueden atribuirse a las horas sin revisar qué ocurrió en ellas. El ejemplo muestra qué variables podría precisar una explicación de desarrollo. No establece que alguno posea talento innato ni que una oportunidad concreta determine el máximo nivel que alcanzará.

La comparación entre expertos y principiantes identifica diferencias actuales; estudiar cómo surgieron exige otra evidencia. Esa separación recorre la agenda de Baker y Young. Un grupo superior en una prueba puede ofrecer preguntas sobre experiencia o capacidades, pero sus miembros ya llegaron a esa selección. Reconstruir trayectorias necesita conocer qué cambió, en qué momento y con qué condiciones. La maestría puede describirse con claridad mientras sus mecanismos de desarrollo permanecen sujetos a contraste.^[2]

12. De una diferencia actual a una trayectoria futura

Baker y Young plantean como pregunta abierta la identificación de quienes tendrán éxito en el futuro. Su capítulo de 2021 considera insuficientes enfoques que tratan variables como influencias estables y directas, con poca atención a cambios e interacciones. La agenda propone considerar conjuntos de factores y participación sostenida en práctica de calidad. El resultado actual y su capacidad predictiva son preguntas distintas: una diferencia de grupo no establece automáticamente una trayectoria individual.^[2]

La autorregulación del aprendizaje aparece como una variable de interés. Los autores la describen como control activo de práctica mediante procesos metacognitivos y motivacionales para favorecer adquisición. Relatan investigaciones en las que diferenciaba grupos de habilidad, con interés en procesos específicos como seguimiento de la propia actuación. Su función aquí es ampliar qué se considera al explicar maestría. Un cuestionario que distingue grupos necesita evidencia adicional para pronosticar desarrollo futuro en una persona.^[2]

El capítulo señala problemas de operacionalización de práctica deliberada. Muchas investigaciones cuantificaban entrenamiento técnico o táctico como aproximación, sin medir de forma consistente la atención, detección y corrección de errores que su definición exige. Contar una categoría de horas y observar las cualidades de lo realizado no son operaciones idénticas. Esta diferencia condiciona las explicaciones de maestría que se apoyan en práctica, incluso cuando la relación con nivel resulta importante.^[2]

Los autores plantean además preguntas sobre aprendizaje implícito, juego y tipos de participación. Aquí se conservan como límites de una explicación basada exclusivamente en práctica explícita. El capítulo pide estudiar cualidades y procesos, no solo cantidades. No se desarrolla un calendario de especialización ni se elige una modalidad de entrenamiento como solución general. La agenda define qué relaciones necesitan examinarse cuando se intenta conectar experiencia acumulada y capacidades de competición.^[2]

Ejemplo hipotético. Una evaluación identifica buena anticipación y seguimiento del propio aprendizaje en una joven. Esos datos describen condiciones observadas. Para conocer su evolución haría falta seguir participación, oportunidades y resultados. La pregunta predictiva conserva tiempo y contexto: quién será superior mañana no se responde únicamente con la clasificación de hoy. El ejemplo ilustra por qué el futuro constituye un objeto de investigación adicional a la diferencia experto-principiante.

13. Conservar la relación entre percepción y acción

Baker y Young reconocen utilidad de tareas de laboratorio para estudiar mecanismos bajo condiciones reproducibles. Al mismo tiempo, preguntan si separar anticipar un servicio de interceptarlo puede comprometer elementos de maestría. La validez interna de una comparación controlada y su aplicación al mundo deportivo son referentes diferentes. Un procedimiento puede discriminar grupos en información procesada y todavía dejar abierta su relación con acciones novedosas, engaño o adaptación en competición.^[2]

El capítulo destaca acoplamiento entre percepción y acción: demandas perceptivas y cognitivas necesitan relacionarse con ejecución motriz en tareas deportivas. No basta conservar una imagen si se elimina una respuesta relevante para el fenómeno que se intenta explicar. Los autores utilizan validez ecológica para preguntar cuánto se aplica el resultado al contexto real. Esa exigencia no descarta el laboratorio; pide justificar qué condiciones se mantienen y qué consecuencias tiene su modificación.^[2]

Moran y Toner formulan una crítica convergente sobre imágenes bidimensionales estáticas usadas para representar situaciones tridimensionales dinámicas. También señalan dudas sobre fidelidad de videos y aplicaciones de tareas perceptivas a competición. Las fuentes no exigen una copia completa de cualquier evento, sino una descripción precisa del objeto medido. La figura compara pantalla y campo con un vínculo entre percibir y responder. Su equivalencia textual conserva que la tarea debe corresponder a la pregunta.^[1]

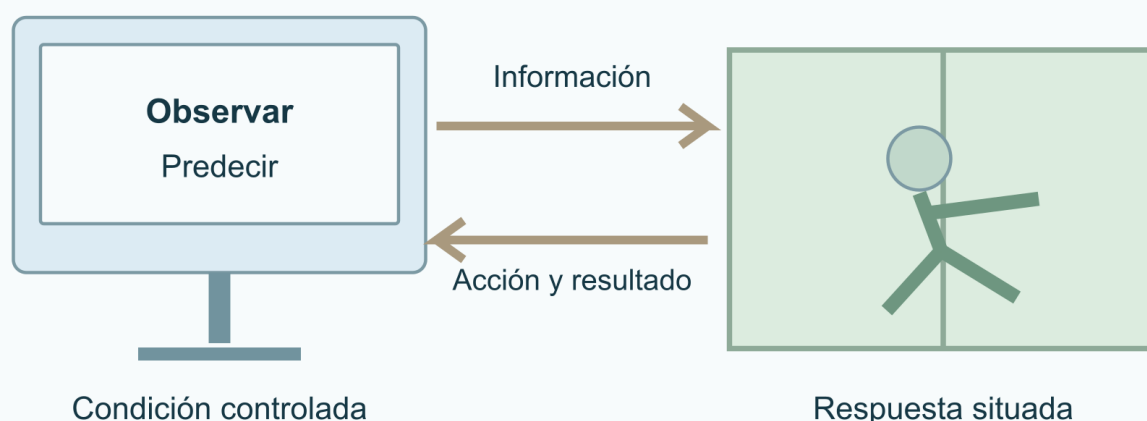
La tabla muestra qué registra cada método y qué queda abierto. Una tarea de oclusión examina predicción con información modificada; seguimiento ocular registra mirada; verbalización aporta contenido expresable; ejecución situada recoge acción ante condiciones definidas. La combinación puede ampliar explicación, siempre que se conserve cada indicador. Ninguno se convierte, por su nombre, en medición completa de experiencia, conocimiento y control. La representatividad resulta especialmente importante cuando se pretende explicar decisiones y movimientos juntos.^[1]

Ejemplo hipotético. Una portera acierta dirección en un video y después realiza una tarea de interceptación con desplazamiento. Los resultados podrían coincidir o diferir. Compararlos permite preguntar qué cambió al incorporar acción. El ejemplo no anticipa un patrón, pero hace visible por qué una predicción correcta en pantalla y una respuesta eficaz en cancha son observaciones relacionadas que requieren registro propio.

Indicadores y alcance de métodos descritos en los capítulos

Método	Información principal	Relación que necesita examinarse
Recuerdo de patrones	Reconstrucción de una configuración	Significado de escena y relación con juego dinámico
Oclusión	Predicción con información temporal o espacial modificada	Uso de señales y transferencia a ejecución
Seguimiento ocular	Ubicación y duración de mirada	Atención, interpretación y decisión
Protocolos verbales	Contenido accesible y expresable	Procesos no verbalizados y efecto del procedimiento
Ejecución situada	Acción bajo condiciones descritas	Qué aspectos representa respecto de competición

Relacionar percepción y acción en la tarea



Justificar qué representa la tarea respecto del deporte.

EDUFISICA · Esquema conceptual original · Sin escala cuantitativa

Figura 5. Los registros de percepción y ejecución se relacionan sin ser equivalentes. La comparación permite preguntar qué condiciones se conservan al pasar de laboratorio a campo. Esquema conceptual original de EDUFISICA. Síntesis de los capítulos citados sobre maestría.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Aidan Moran y John Toner (2018); Joe Baker y Brad Young (2021).

14. El alcance de una maestría específica

Moran y Toner señalan que habilidades expertas tienden a ser específicas del dominio y que transferencia depende de superposición relevante entre tareas. Su capítulo incluye casos de cambios de deporte y advierte sobre extrapolar a partir de anécdotas. La pregunta no se resuelve porque una figura destacada tenga éxito o fracase en otra modalidad. Interesa precisar qué información, acciones y experiencias comparten las actividades y qué resultado se está comparando.^[1]

La diferencia entre jugar y entrenar ofrece un contraste dentro del mismo deporte. Los autores explican que dirigir implica requisitos que no coinciden plenamente con ejecutar como jugador. La experiencia puede aportar conocimiento o credibilidad, pero no acredita automáticamente todas las capacidades del nuevo papel. Este ejemplo conceptual de transferencia permite conservar forma de conocimiento y función. Para estudiar expertos entre roles hace falta definir el criterio de cada uno, además de reconocer su experiencia compartida.^[1]

La retención de maestría es otra pregunta que el capítulo identifica como poco estudiada en su edición, con predominio de recuerdos retrospectivos frente a diseños longitudinales. La agenda de Baker y Young añade problemas de interacción entre capacidades, práctica y ambiente. Ambas fuentes permiten explicar límites concretos: cuánto dura una ventaja, cómo cambia y hasta dónde se extiende. No se responde a esas cuestiones mediante una cifra de años ni mediante una única comparación de grupos.^{[1][2]}

Ejemplo hipotético completo. Una jugadora reconoce patrones de su modalidad, anticipa señales y adapta un movimiento con precisión. Al pasar a un papel de entrenadora necesita, además, interpretar necesidades de aprendizaje de otras personas y organizar una enseñanza. La maestría previa constituye información pertinente, pero el nuevo desempeño requiere criterios propios. El ejemplo muestra continuidad y diferencia de tareas sin negar el valor del conocimiento adquirido ni atribuirle una transferencia ya demostrada.

Comprender maestría consiste en describir nivel y consistencia, estudiar conocimientos y señales utilizados y relacionarlos con acción en condiciones definidas. Las fuentes ofrecen diferencias perceptivas y cognitivas, marcos de aprendizaje y preguntas sobre desarrollo. Su lectura conjunta conserva el aporte de cada método y la especificidad del dominio. Una explicación psicológica resulta más precisa cuando muestra qué diferencia se observó y qué mecanismo se propone, manteniendo abiertas las relaciones que todavía requieren evidencia.^[1]

Referencias bibliográficas

1. Moran, A., & Toner, J. (2018). Psicología del deporte (1.ª ed. en español de la 3.ª ed. en inglés). Editorial El Manual Moderno.

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

2. Baker, J., & Young, B. (2021). Expert performance. In E. Filho & I. Basevitch (Eds.), Sport, exercise and performance psychology: Research directions to advance the field. Oxford University Press.

Capítulo 7. Expert Performance

3. Tod, D. (2022). Sport psychology: The basics (2nd ed.). Routledge.

Capítulo 9. Physical skill acquisition and behaviour modification

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