

Atención y concentración deportiva: procesos y control

La atención es un constructo multidimensional que comprende seleccionar información, orientar y sostener la actividad mental y coordinar demandas. La concentración es su componente de esfuerzo deliberado dirigido a lo importante en una situación; el control incluye mantener y reorientar el foco pertinente.

Autoría: EDUFISICA

Publicación: 2026-10-13

Versión del contenido: 2026-10-13

Módulo: Atención, cognición y aprendizaje

Nivel propuesto: Intermedio

Lectura estimada: 25 min · 5467 palabras de cuerpo

Resumen

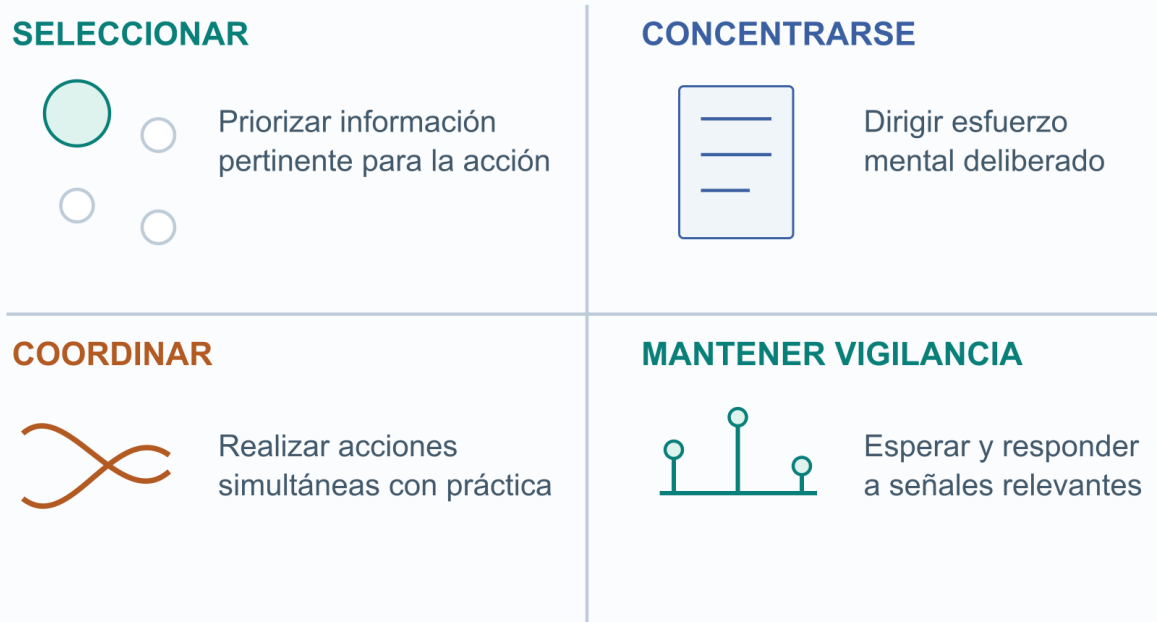
La atención deportiva reúne procesos de selección, concentración deliberada, coordinación de acciones y vigilancia. Esta monografía explica sus diferencias y los relaciona con las demandas de tareas estables y dinámicas. Compara modelos de foco y recursos, sus límites y la influencia del propósito, la saliencia y la experiencia en la orientación de la búsqueda. Examina qué significan las consignas internas y externas, por qué el lugar de la mirada no revela toda la información atendida y qué permiten observar cuestionarios, tareas experimentales y registros fisiológicos. El aprendizaje y las oportunidades de control de la acción ayudan a interpretar las demandas. Los ejemplos hipotéticos concretan preguntas sin presentar un programa de entrenamiento. La lectura conserva las distinciones entre rendimiento inmediato, retención, transferencia y propuestas de investigación.

Palabras clave: atención deportiva; concentración; atención selectiva; atención dividida; vigilancia; control atencional; evaluación de la atención

<https://edufisica.com/enciclopedia/psicologia-deportiva/atencion-y-concentracion-deportiva-procesos-y-control.html>

Atención: varias operaciones dentro de una tarea

Esquema conceptual original; las dimensiones no son puntuaciones ni fases fijas.



La demanda concreta permite identificar qué operación estudiar.

Organización conceptual original de dimensiones descritas por Moran y Toner. Las posiciones y señales son esquemáticas; no representan puntuaciones, intervalos ni datos de un estudio.

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

Atender, concentrarse y cambiar el foco

La atención reúne procesos que permiten seleccionar información, orientar la actividad mental y distribuir el esfuerzo requerido por una tarea. Moran y Toner sitúan la concentración dentro de ese constructo multidimensional: se refiere al esfuerzo mental deliberado que se dirige a lo importante en una situación. Lidor y Ziv añaden una definición funcional de atención que incorpora enfocar un estímulo seleccionado, sostener ese foco y desplazarlo voluntariamente. Estas formulaciones muestran que atender bien no equivale a permanecer inmóvil en un único objeto durante toda la actividad.^{[1][2]}

La diferencia tiene una consecuencia práctica para interpretar la consigna de concentrarse. Un deportista puede necesitar escuchar una instrucción, seleccionar una señal entre varias, coordinar una acción aprendida con la búsqueda de información o esperar la aparición de una señal relevante. Cada situación solicita una combinación distinta de procesos. Una única palabra puede servir para iniciar una conversación, pero aporta poca precisión acerca del problema que se intenta comprender. La pregunta útil es qué información debe procesarse y qué exige hacer la tarea con ella.

En un ejemplo hipotético, una jugadora de baloncesto escucha una explicación táctica antes de entrar al campo. Durante el juego conduce la pelota mientras observa posibilidades de pase. En una pausa espera una indicación del árbitro. Los tres momentos requieren atención, aunque no la misma organización. Describir a la jugadora como concentrada o desconcentrada sin indicar el momento y la demanda agrupa fenómenos diferentes. La descripción concreta permite distinguir una dificultad para asimilar instrucciones de una dificultad para coordinar ejecución y búsqueda.

Los capítulos consultados tampoco presentan la atención como una capacidad que pueda medirse directamente en cualquier situación. Moran y Toner explican que la concentración es un constructo hipotético e inobservable y que sus procesos se evalúan de manera indirecta. La conducta, las respuestas a cuestionarios, los registros de una tarea experimental y los indicadores fisiológicos ofrecen información diferente. Su interpretación requiere relacionarlos con una pregunta definida, en lugar de tratar cualquier resultado como una lectura inmediata de la concentración de la persona.^[1]

Comprender esos objetos ayuda a leer el rendimiento sin convertirlo en una etiqueta psicológica. Una acción precisa puede resultar de formas distintas de organizar la información. Un error puede aparecer aunque la persona haya dirigido su esfuerzo a la tarea, porque intervienen otras exigencias de la ejecución. [Inferencia] Para estudiar un episodio conviene conservar qué debía atenderse, cómo se organizó el foco y qué resultado se observó. Esta separación permite examinar relaciones entre atención y rendimiento sin inferir el proceso completo a partir del desenlace.

La selección depende de lo que la tarea requiere

Moran y Toner describen la atención selectiva como la capacidad de focalizarse en información relevante para la tarea y discriminarla de posibles distractores. Relevante no significa llamativo ni agradable. Se refiere a la relación que una señal mantiene con lo que debe hacerse. El vuelo de una pelota puede ser decisivo para una acción, mientras que un movimiento del rival puede competir con él por la atención. La fuente utiliza ese contraste para explicar que seleccionar exige privilegiar cierta información y dejar otra fuera del procesamiento principal.^[1]

La dificultad de seleccionar aparece cuando varias señales ofrecen oportunidades de acción o parecen importantes al mismo tiempo. Lidor y Ziv señalan que el procesamiento visual de una escena es limitado y que el deportista debe buscar información pertinente dentro del entorno. En situaciones dinámicas no basta con mirar hacia donde ocurre más movimiento. La búsqueda depende de qué acción se está organizando y de qué información permite responder a ella. Esta relación entre

demanda e información ayuda a comprender por qué una señal puede tener importancia distinta para dos participantes.^[2]

[Inferencia] En un ejemplo hipotético de voleibol, seguir únicamente la pelota puede resultar insuficiente para interpretar una jugada si también importan las posiciones que condicionan una respuesta. Por el contrario, repartir la búsqueda entre muchas señales sin una prioridad clara puede dificultar la preparación de una acción próxima. El ejemplo no prescribe una estrategia de mirada. Muestra que concentrarse no se describe adecuadamente contando cuántos objetos se atienden: primero debe explicarse qué relación tienen con la tarea y en qué momento son informativos.

Una señal externa tampoco es relevante por el solo hecho de estar fuera del cuerpo. La distinción entre información relevante e irrelevante atraviesa la de interno y externo. Un objetivo presente en el entorno puede ayudar a organizar la ejecución; una consecuencia futura de la competición también puede ocupar la mente sin aportar información útil para la acción inmediata. Moran y Toner critican modelos que no distinguen adecuadamente esa pertinencia. Esa observación impide sustituir la pregunta sobre la función de la información por una clasificación basada únicamente en su localización.^[1]

La selección debe conservar su dimensión temporal. Una información que sirve durante la preparación puede dejar de ser prioritaria cuando comienza la ejecución, y otra puede volverse útil después para evaluar lo ocurrido. [Inferencia] Una descripción de atención selectiva debería indicar cuándo se necesitaba cada señal y para qué. Esa precisión permite examinar si la persona se orientó a información pertinente, si mantuvo una selección que había dejado de servir o si cambió su búsqueda cuando la tarea lo requería.

Coordinar acciones y comprender la interferencia

Otra dimensión de la atención identificada por Moran y Toner consiste en coordinar dos o más acciones al mismo tiempo. El capítulo utiliza el ejemplo de un jugador de baloncesto capaz de conducir la pelota mientras busca un compañero bien situado para recibirla. La atención dividida no se presenta automáticamente como una falla. La práctica puede facilitar esa coordinación, aunque la posibilidad de hacerlo depende de las demandas de las tareas y de la manera en que se comparten los procesos necesarios para realizarlas.^[1]

El capítulo señala que la práctica suficiente y las modalidades sensoriales implicadas ayudan a explicar cuándo pueden combinarse acciones. También expone teorías de capacidad que consideran la interferencia entre tareas como una vía para estudiar los recursos atencionales. Estas formulaciones no deben mezclarse sin precisar sus supuestos. Una cosa es describir condiciones que facilitan coordinar dos actividades; otra es emplear un modelo que predice cómo compiten por una capacidad limitada.

La comparación entre modelos busca explicar patrones de desempeño y no convierte toda simultaneidad en un único mecanismo.^[1]

[Inferencia] En un ejemplo hipotético, una persona que acaba de aprender a conducir la pelota necesita dedicar esfuerzo a los elementos básicos del movimiento. Pedirle al mismo tiempo que identifique una señal táctica puede producir una exigencia distinta de la que afronta alguien con una acción muy practicada. La diferencia no prueba una incapacidad general del aprendiz para atender. Describe una combinación específica de tareas y experiencia. Comprender el problema requiere observar qué cambia al combinar actividades y qué ocurre cuando cada una se realiza por separado.

Ese es el razonamiento del paradigma de doble tarea explicado por Moran y Toner. Se compara una tarea primaria sola, una tarea secundaria sola y ambas realizadas conjuntamente. La diferencia entre condiciones permite examinar demandas e interferencia. La tarea secundaria puede utilizar una respuesta a una señal de sonda. Su ejecución aporta un indicador indirecto de los recursos disponibles mientras se realiza la primaria. El método requiere que se describan ambas tareas y sus condiciones, porque introducir una segunda actividad también cambia lo que se pide al participante.^[1]

La información resultante debe leerse con la escala correcta. Una caída en el rendimiento de la actividad secundaria durante una habilidad compleja puede ayudar a estudiar su demanda cognitiva. No equivale a una medida universal de atención dividida ni a una razón para añadir una segunda tarea en cualquier entrenamiento. El propio capítulo plantea la necesidad de investigar con tareas de mayor validez ecológica. La coordinación de acciones sigue siendo una capacidad situada: interesa qué se combina, con qué práctica y qué coste aparece en cada componente.^[1]

La doble tarea compara tres condiciones

Diseño conceptual: primero se conocen las tareas por separado; después se combinan.



Comparar cambios de desempeño e interferencia

La segunda actividad modifica la demanda; su contenido debe describirse.

Reconstrucción editorial del razonamiento del paradigma de doble tarea. A y B son símbolos de actividades, sin resultados simulados ni recomendación de añadir tareas a cualquier entrenamiento. Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Aidan Moran y John Toner (2018).

Vigilancia: responder cuando la señal no aparece a ritmo fijo

Moran y Toner presentan la vigilancia como una posible dimensión adicional de la atención. Se refiere a orientar la atención y responder a estímulos relevantes que ocurren de manera aleatoria durante un periodo prolongado. La característica central no es mirar fijamente un punto. Es conservar una disposición para identificar y responder a una señal cuyo momento de aparición no se conoce de antemano. Esta definición diferencia la vigilancia de una selección breve y de la coordinación simultánea de dos acciones.^[1]

La duración cambia el problema que se intenta explicar. Una persona puede seleccionar una señal adecuadamente una vez y tener dificultades para mantener la disposición de respuesta cuando debe esperar otras apariciones. También puede sostener la atención durante una tarea sin que el estímulo relevante sea siempre el mismo. [Inferencia] Por eso, al estudiar vigilancia conviene describir el periodo, la forma de aparición de las señales y la respuesta que se necesita. Hablar de aguantar concentrado deja sin especificar esas exigencias y dificulta interpretar errores o retrasos.

En un ejemplo hipotético, un participante espera una indicación visual durante un ejercicio cuyo comienzo varía entre intentos. Su tarea consiste en reconocer esa indicación y responder de la manera acordada. Una respuesta anticipada, una señal omitida y una respuesta tardía son resultados distintos. El ejemplo permite comprender por qué el rendimiento no se resume adecuadamente en si la persona estuvo mirando al lugar indicado. Tampoco establece tiempos de espera o umbrales de evaluación: esos detalles tendrían que definirse según la pregunta y el contexto del ejercicio.

La vigilancia puede relacionarse con la función de alerta que Moran y Toner describen al presentar redes atencionales. La alerta implica alcanzar y mantener sensibilidad a estímulos entrantes. La relación ayuda a conectar vocabularios, sin afirmar que una definición conductual y una red cerebral sean objetos idénticos. Un indicador observable de respuesta aporta información sobre una tarea; una medición neurocientífica aborda procesos biológicos bajo condiciones específicas. La explicación debe conservar cuál de esos niveles se ha registrado y cuál se está interpretando.^[1]

[Inferencia] Distinguir vigilancia de esfuerzo continuo también puede mejorar la lectura de una sesión. Hay momentos que requieren actividad intensa y otros que exigen disponibilidad para responder. No sería suficiente atribuir un fallo de espera a falta de motivación o a una debilidad permanente de concentración. Conviene reconstruir la demanda concreta, el conocimiento de la señal, la forma de respuesta y las condiciones en que se produjo el episodio. Esa reconstrucción permite formular una pregunta de atención antes de asignar una valoración global a la persona.

Qué explican las metáforas de foco y recursos

Las metáforas ayudan a representar procesos difíciles de observar, pero no sustituyen una explicación de sus mecanismos. Moran y Toner revisan el haz de luz para la atención selectiva y las reservas de recursos para la atención dividida. El haz permite imaginar que cierta información recibe prioridad. La reserva permite pensar que varias demandas pueden competir por una capacidad limitada. Cada imagen destaca un aspecto diferente y facilita preguntas, aunque puede ocultar otros procesos si se utiliza como una descripción literal de la mente.^[1]

La metáfora del haz encuentra una dificultad al explicar qué dirige el foco. Si se responde imaginando una pequeña persona dentro de la mente, se introduce otro agente que realiza la misma función que se quería explicar. El capítulo identifica ese problema como el del homúnculo. También señala límites relacionados con lo que queda fuera del foco, los procesos no conscientes, la atención a pensamientos y sentimientos y las influencias emocionales. La utilidad de la imagen está en representar prioridad, no en resolver por sí misma esos mecanismos.^[1]

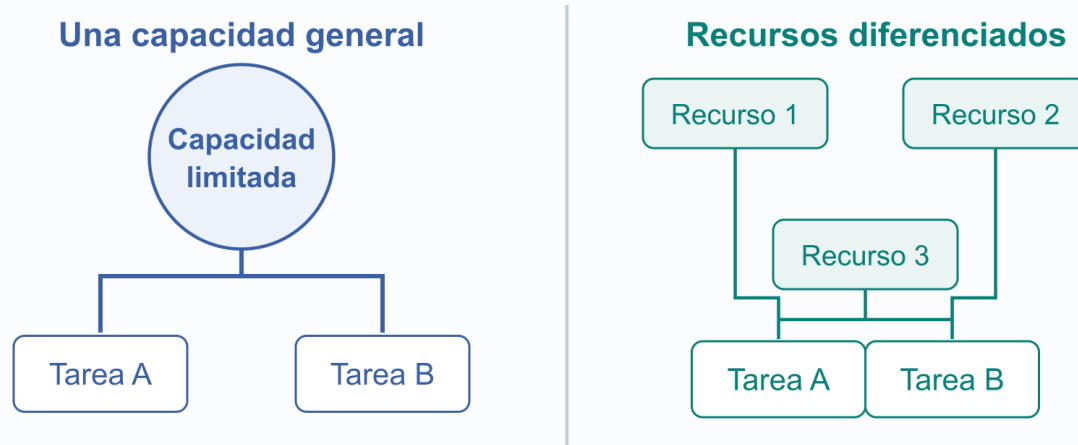
La metáfora de una sola reserva propone que las demandas compiten por un recurso general. Los modelos de recursos múltiples, en cambio, distinguen capacidades con funciones y límites propios. Moran y Toner explican que esa diferenciación puede ayudar a comprender patrones de interferencia entre habilidades, pero critican el riesgo de atribuir retrospectivamente cualquier resultado a reservas distintas. Una teoría necesita anticipar qué combinación producirá interferencia y por qué. Si adapta una explicación a cada resultado después de observarlo, pierde capacidad para someterse a contraste.^[1]

[Inferencia] En un ejemplo hipotético de entrenamiento, decir que una persona agotó su depósito de atención puede servir como una expresión inicial de dificultad, pero no identifica la tarea que demandó recursos ni la información que interfirió. Decir que su foco estaba en el lugar equivocado tampoco explica cómo llegó allí o qué captó su atención. Para avanzar hay que traducir la imagen a observaciones: tareas realizadas, señales disponibles, respuestas, errores y momentos de cambio. Esa traducción permite discutir el mecanismo sin dar existencia literal al depósito o al haz.

El criterio de lectura es preguntar qué permite prever cada modelo y qué datos podrían cuestionarlo. Una metáfora clara puede resultar pedagógica aunque tenga límites. Un modelo más detallado puede ser útil si especifica relaciones que pueden evaluarse. La comparación no exige escoger una imagen definitiva para todas las situaciones deportivas. Permite distinguir problemas de selección, coordinación y control, y reconocer que una explicación completa debe incorporar información interna, contexto, aprendizaje y emociones cuando esas variables son pertinentes para la tarea.

Dos supuestos acerca de los recursos

Representaciones de modelos; no son depósitos o canales observados en la mente.



Una teoría necesita anticipar la interferencia

Explicar cualquier resultado después de observarlo reduce su capacidad de contraste.

La cantidad de recursos dibujados es ilustrativa, no una clasificación establecida.

Comparación conceptual original entre reserva general y recursos múltiples. Los tres recursos del dibujo son una ilustración; no representan una taxonomía psicológica ni cantidades medidas.

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

La orientación combina propósito, saliencia y experiencia

Lidor y Ziv presentan cinco factores propuestos para comprender la orientación de la búsqueda visual: propósito de encontrar un objetivo, saliencia de rasgos del entorno, significado de la escena, historia previa de búsqueda y valor relativo de objetivos y distractores. Estos factores ayudan a explicar que la selección no procede únicamente de una decisión consciente actual. Una señal puede atraer la atención porque destaca, porque suele aparecer en cierto lugar o porque fue importante en búsquedas anteriores. El capítulo los presenta como un marco para interpretar la búsqueda, no como una lista de entrenamiento validada.^[2]

La orientación dirigida por un propósito se relaciona con buscar deliberadamente una información. La saliencia se refiere a un cambio hacia un rasgo destacado aunque no se estuviera buscando. El significado de la escena orienta hacia lugares donde cabe esperar un objetivo. La historia y el valor aprendido introducen la experiencia previa en la explicación. La combinación importa porque dos personas pueden explorar un mismo entorno de manera distinta sin que una haya decidido conscientemente ignorar lo que la otra considera evidente.^[2]

El capítulo señala que los espectadores pueden advertir objetivos que el deportista no percibe. Si su búsqueda estaba guiada hacia una zona por una combinación de factores, otra área puede quedar fuera de la selección aunque explorarla hubiera conducido a un mejor resultado. Esta explicación ayuda a separar la información disponible para un observador de la información procesada por quien actúa. Describir un error después del desenlace puede ocultar las condiciones que organizaban la búsqueda en ese momento.^[2]

[Inferencia] En un ejemplo hipotético de fútbol, una jugadora busca una opción de pase conforme a una disposición conocida, mientras aparece un movimiento inesperado que modifica la jugada. Analizar la escena exigiría preguntar qué objetivo buscaba, qué rasgos destacaron y qué información cambió de pertinencia. Esa reconstrucción aporta más precisión que afirmar que debió verlo todo. También permite comprender cómo una expectativa útil puede orientar la búsqueda sin cubrir todas las posibilidades de una escena dinámica.

La orientación voluntaria y la respuesta a cambios inesperados pertenecen a una explicación más amplia del control atencional. Moran y Toner diferencian funciones de alerta, orientación y resolución de conflictos al presentar las redes de atención. El vocabulario permite distinguir estar disponible para la entrada de información, seleccionar qué procesar y gestionar demandas incompatibles. Estos procesos no convierten la atención en un interruptor único. Ayudan a especificar qué operación requiere la tarea y qué información sería necesaria para investigar una dificultad concreta.^[1]

Un entorno estable y uno dinámico exigen selecciones diferentes

Lidor y Ziv distinguen tareas realizadas en entornos estables y dinámicos. En las primeras, el ambiente es más predecible y el deportista conoce de antemano la acción que realizará; el capítulo utiliza una rutina de gimnasia y un tiro libre de baloncesto. En las segundas, debe atender a varias señales y buscar la más pertinente, como cuando organiza un pase en fútbol. La diferencia ayuda a comprender por qué una consigna dirigida a una señal concreta y una estrategia de búsqueda no responden exactamente al mismo problema.^[2]

La estabilidad no significa ausencia de exigencia ni garantiza facilidad. Describe una propiedad del contexto relevante para anticipar información y preparar una acción. Del mismo modo, dinámico no significa que toda información tenga el mismo valor. La búsqueda necesita una selección. El capítulo relaciona las instrucciones atencionales principalmente con situaciones estables y la atención visual con ambientes dinámicos, conservando que ambos campos se superponen. Estas

asociaciones sirven para leer qué condiciones se estudiaron, no para separar de manera absoluta deportes completos en dos categorías.^[2]

[Inferencia] Una misma actividad puede contener momentos con demandas diferentes. En un ejemplo hipotético de baloncesto, preparar un tiro libre permite reconocer una acción y un objetivo con mayor anticipación que recibir la pelota mientras cambian las posiciones de defensores y compañeros. La comparación no requiere atribuir una cantidad fija de atención a cada momento. Requiere especificar qué señales deben seleccionarse, qué incertidumbre existe y cómo se vincula la información con la acción disponible.

Tod añade una perspectiva sobre el movimiento: los deportistas necesitan coordinar su cuerpo para producir una acción pertinente y ajustar sus habilidades cuando cambian las situaciones. En el ejemplo de squash del capítulo, una técnica general semejante debe adaptarse a posiciones y objetivos distintos durante el juego. Esa descripción sitúa la atención dentro de un problema de acción. Percibir una señal solo adquiere sentido deportivo al relacionarse con las posibilidades de organizar y ajustar el movimiento requerido.^[3]

[Inferencia] Al interpretar una consigna de atención conviene conservar la oportunidad de respuesta que ofrece la tarea. Una indicación que funciona durante la preparación puede ser distinta de la necesaria mientras el entorno cambia rápidamente. La relación entre información, tiempo y acción es una pregunta específica, no una medida de voluntad. Esa relación también permite evaluar la representatividad de una prueba: una tarea de laboratorio muy estable puede revelar un proceso útil sin reproducir todas las exigencias de una interacción deportiva abierta.

Precisar el objeto de una consigna interna o externa

Lidor y Ziv definen las consignas internas como indicaciones dirigidas a los movimientos del propio cuerpo y las externas como indicaciones sobre el efecto previsto del movimiento. En estudios típicos se comparan participantes que reciben una u otra forma de instrucción. El capítulo sintetiza una línea de resultados favorables al foco externo en diversas tareas y niveles de habilidad. El significado de la comparación depende del contenido de las indicaciones y de la tarea, además de las palabras interno y externo.^[2]

Los autores presentan la hipótesis de la acción restringida como una explicación posible: las indicaciones internas pueden introducir un control consciente que interfiera con procesos automáticos, mientras las externas favorecerían un funcionamiento más automático. Es una explicación teórica del patrón observado. Identificar un rendimiento superior en una condición no permite observar directamente todos los mecanismos que la hipótesis propone. Conviene conservar la

diferencia entre cómo se formuló la consigna, qué resultado se midió y qué mecanismo se utilizó para interpretarlo.^[2]

El capítulo también recoge objeciones al alcance universal de ese efecto. Una es que ambas consignas pueden no resultar igualmente naturales en una tarea. Si lanzar a un objetivo requiere atender a ese objetivo, una indicación externa puede encajar mejor con la tarea por esa razón. Otra objeción se refiere a que interno y externo incluyen contenidos diferentes: en golf pueden mencionarse brazos, muñecas, palo, pelota, hoyo o una línea imaginada. Agruparlos en dos categorías puede ocultar diferencias relevantes dentro de cada una.^[2]

Un estudio descrito con participantes que no habían jugado golf comparó instrucciones internas, externas y ausencia de esas instrucciones. Ambos grupos instruidos alcanzaron mayor competencia que el de control, pero no se encontraron diferencias de rendimiento entre los dos focos. La consigna externa se dirigía a la cabeza del palo. Los autores utilizaron el resultado para pedir más evidencia sobre el foco específico para una tarea y una etapa de aprendizaje. No permite afirmar que todas las consignas tengan el mismo efecto ni que el foco interno sea siempre preferible.^[2]

[Inferencia] La lectura de una indicación atencional puede empezar por escribirla con exactitud y vincularla a una acción. Decir mira fuera o piensa menos deja abiertas muchas posibilidades. En un ejemplo hipotético, atender al efecto buscado de un lanzamiento y atender al ruido del público son orientaciones hacia el entorno con relaciones muy distintas con la ejecución. Esa comparación muestra por qué la categoría externa no basta para valorar una consigna. Su contenido, pertinencia y oportunidad necesitan seguir formando parte de la explicación.

La mirada y la atención aportan registros distintos

Mirar hacia un lugar no describe toda la información que una persona está atendiendo. Lidor y Ziv distinguen atención manifiesta, dirigida al lugar de la mirada, y encubierta, dirigida a una ubicación diferente. Explican que el seguimiento ocular informa de dónde mira el participante, pero no proporciona por sí solo una lectura de qué está atendiendo. La distinción es fundamental cuando se usan fijaciones o movimientos oculares para interpretar una acción deportiva. El registro tiene valor, aunque su alcance debe corresponder a lo que realmente mide.^[2]

La visión periférica introduce una de las razones de esa diferencia. Una persona puede mantener la mirada en un punto y obtener información de otras zonas del campo visual. El capítulo presenta la importancia de investigar ese proceso cuando hay varias ubicaciones relevantes o se necesita detectar movimiento. No exige suponer que toda información periférica sea procesada ni que una fijación particular

pruebe una estrategia completa. Ayuda a formular preguntas sobre qué información estaba disponible y cuál intervino en la respuesta.^[2]

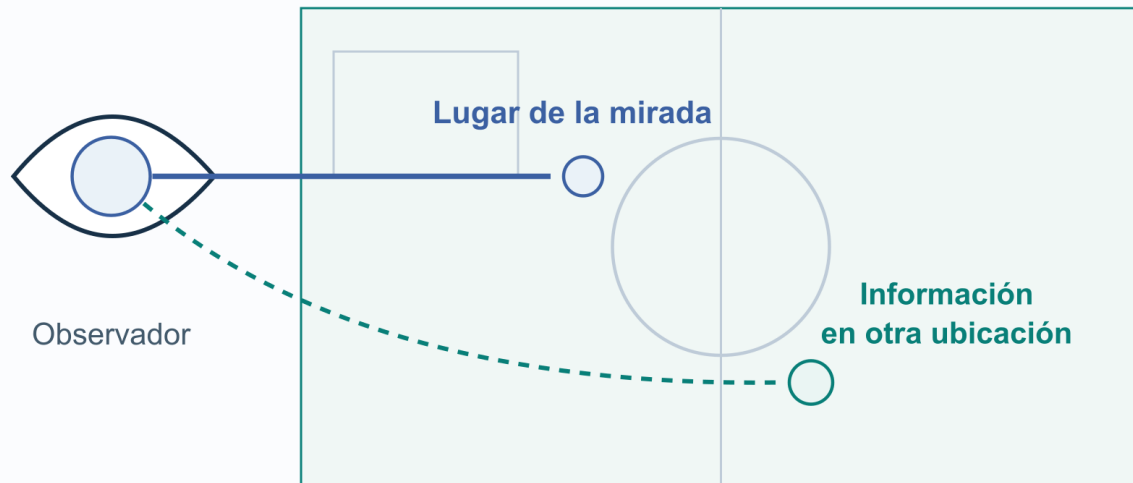
[Inferencia] En un ejemplo hipotético, una deportista orienta la mirada hacia una zona central de una jugada mientras responde a un movimiento lateral. Un observador que solo conserve el punto de fijación puede interpretar que ignoró ese movimiento. Un resultado conductual que muestre una respuesta apropiada ofrece otra información, pero tampoco reconstruye por sí solo el modo preciso de percepción. La explicación necesita relacionar las fuentes: mirada, estímulos disponibles, respuesta y relato, cuando este último sea pertinente para la pregunta.

La diferencia entre registros permite reconocer un problema de diseño. Lidor y Ziv comparan la observación de comportamientos naturales, que conserva el contexto deportivo, con procedimientos más controlados que restringen qué información visual puede utilizarse. La primera aproximación aporta representatividad, pero puede dificultar aislar el origen de la información. La segunda ayuda a estudiar un mecanismo, aunque modifica las condiciones de la tarea. Ambas decisiones afectan al tipo de conclusión que resulta posible y al alcance de su transferencia.^[2]

Para el marco general de atención, la consecuencia es conservar varias preguntas en lugar de condensarlas en una sola medida. ¿Dónde se situó la mirada? ¿Qué señal necesitaba la acción? ¿Qué información pudo utilizar la persona? ¿Cómo respondió? Las respuestas pueden converger o divergir. Esa organización permite interpretar un registro ocular como una contribución a la explicación y evita convertirlo en una prueba directa de concentración, selección pertinente o comprensión de la escena. El análisis de estrategias visuales específicas requiere un desarrollo adicional del contexto y sus demandas.

Mirar a un punto no equivale a atender solo ese punto

Ejemplo hipotético para distinguir ubicación de mirada y selección de información.



El registro ocular informa de dónde se mira.
La atención encubierta requiere una inferencia y pruebas pertinentes.

Ejemplo gráfico hipotético de atención manifiesta y encubierta. La línea discontinua representa una posibilidad conceptual, no una trayectoria medida ni prueba de percepción de la señal. Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Ronnie Lidor y Gal Ziv (2021).

Qué permite observar cada método de evaluación

Moran y Toner reúnen cuatro aproximaciones para evaluar indirectamente la atención: psicometría, neurociencia, experimentación y pupilometría. La clasificación distingue fuentes de información y objetos de medida. Un cuestionario registra respuestas sobre procesos o experiencias; una tarea experimental permite comparar condiciones; un registro biológico aporta información fisiológica. La pregunta no consiste en encontrar una herramienta que revele toda la atención, sino en precisar qué aspecto se quiere estudiar y qué puede aportar cada método para comprenderlo.^[1]

El ejemplo del TAIS muestra cómo una teoría puede traducirse en un instrumento. Su modelo combina amplitud del foco y dirección interna o externa. Moran y Toner reconocen su atractivo intuitivo, pero señalan límites de validez y de interpretación. Entre ellos destacan que evalúa habilidades atencionales percibidas y que su estructura no se ha replicado consistentemente en distintos contextos culturales. Por ello, una respuesta acerca de lo que la persona considera que hace no debe tratarse automáticamente como una observación de lo que hizo durante una ejecución concreta.^[1]

El enfoque experimental de doble tarea observa cambios cuando dos actividades se realizan por separado y juntas. La comparación puede estudiar interferencia o demanda cognitiva en condiciones definidas. La selección de la tarea secundaria es una decisión sustantiva: cambia la exigencia impuesta al participante y condiciona cómo se interpreta su desempeño. Una prueba de atención requiere describir tareas, indicadores y condiciones de comparación. Esa transparencia resulta más informativa que presentar una puntuación descontextualizada como capacidad general de concentración.^[1]

La neurociencia permite registrar procesos biológicos asociados con tareas y eventos. Moran y Toner distinguen actividad eléctrica continua y potenciales relacionados con eventos, estos últimos sincronizados con estímulos o situaciones concretas. Lidor y Ziv señalan que combinar medidas de rendimiento y registros fisiológicos puede ayudar a investigar mecanismos que una puntuación de precisión no permite observar directamente. Sin embargo, una asociación con una actividad cerebral sigue necesitando una interpretación apoyada en la tarea y en el proceso que se intenta estudiar.^{[1][2]}

La pupilometría aborda cambios del diámetro pupilar vinculados con procesamiento cognitivo. Moran y Toner la relacionan especialmente con el esfuerzo atencional, diferenciando su intensidad de la selección de información. También describen límites técnicos de un estudio con pianistas: la tasa de muestreo de 30 Hz permitía examinar tamaño relativo sin un análisis fino de cambios sutiles. El ejemplo conserva una población musical, no deportiva. Ilustra que la calidad y el alcance de un indicador dependen del registro empleado, además del interés del constructo.^[1]

Atención y control de la acción durante el aprendizaje

Tod sitúa la ejecución dentro de una coordinación entre un sistema que dirige el movimiento y un cuerpo que lo produce. En su exposición simplificada distingue condiciones en que no se puede ajustar la acción una vez iniciada y condiciones en que la retroalimentación permite realizar comparaciones y ajustes. La distinción ayuda a interpretar el momento en que una información puede servir para regular el movimiento. No toda señal disponible llega a tiempo para modificar la acción que ya está en curso.^[3]

[Inferencia] En un ejemplo hipotético, una información recibida antes de iniciar un golpe puede contribuir a prepararlo, mientras una información posterior puede ayudar a comprender el resultado y organizar un intento siguiente. Si la ejecución no ofrece una oportunidad de ajuste durante su desarrollo, pedir que se corrija al detectar una señal tardía cambia la demanda de manera poco clara. El análisis debería distinguir preparación, ejecución y evaluación posterior, conservando qué oportunidad de respuesta existe en cada momento.

El capítulo de Tod también presenta las etapas cognitiva, asociativa y autónoma del modelo de Fitts y Posner. Las describe como puntos de un continuo, más que fronteras discretas fáciles de identificar. En la etapa inicial se dedica mucha actividad cognitiva a comprender y organizar la habilidad. Con la práctica, pueden reducirse ciertas exigencias conscientes y aumentar la capacidad de detectar errores y responder a señales de la situación. Esta descripción permite introducir el aprendizaje como una condición de las demandas atencionales, sin convertir las etapas en etiquetas definitivas de personas.^[3]

El grado de práctica no hace que toda la actividad deje de requerir atención. Tod señala que algunos participantes con habilidades automatizadas pueden responder a información situacional o comunicarse mientras ejecutan. Esa combinación conecta con la coordinación de acciones descrita por Moran y Toner. La atención puede desplazarse hacia otras demandas cuando determinados elementos de una habilidad requieren menos procesamiento consciente. La explicación debe conservar qué habilidad se aprendió, qué nueva demanda apareció y qué parte de la ejecución seguía necesitando regulación.^{[3][1]}

[Inferencia] Esta relación puede ayudar a formular una pregunta aplicada: si un deportista tiene dificultades al recibir una consigna adicional, ¿qué demanda añade y qué organización de la acción presupone? La respuesta puede variar entre habilidades y momentos de aprendizaje. No sería adecuado concluir que prestar atención al movimiento es perjudicial o que todo control consciente es necesario en cualquier ocasión. Las fuentes permiten comprender el problema como una relación entre información, experiencia de práctica y oportunidades de control. El entrenamiento específico de esa relación requiere evidencia y evaluación propias.

Controlar el foco significa organizar y volver a orientar

Moran y Toner presentan principios de concentración que destacan preparación deliberada, orientación hacia acciones pertinentes y retorno del foco a lo que está ocurriendo. Esos principios ofrecen un vocabulario para comprender el control durante una actividad. Prepararse no describe una concentración fija que se conservará sin cambios. Reorientarse forma parte de la regulación cuando aparece otra demanda o cuando la información seleccionada deja de servir. La atención controlada puede comprenderse como una organización que responde a lo que la tarea requiere en cada momento.^[1]

El capítulo subraya la importancia de dirigir el foco a acciones específicas y relevantes que se encuentran bajo el control del deportista. Esa formulación requiere precisión: pensar en ganar no describe la misma operación que preparar una acción concreta. También recoge la necesidad de refocalizarse regularmente. Una dificultad para retornar al foco pertinente es diferente de una dificultad para reconocer qué

señal debe atenderse. [Inferencia] Distinguir ambas puede mejorar una conversación sobre un episodio sin reducirla a la consigna genérica de esforzarse más.

Los pensamientos y emociones pertenecen a esa explicación. Moran y Toner señalan que algunos modelos se centran demasiado en determinantes externos y dejan en segundo plano la información interna. También describen asociaciones entre ansiedad y pensamientos distractores en atletas jóvenes, y revisan propuestas sobre interferencia en memoria de trabajo y cambios en la selección. La relación debe estudiarse conservando el tipo de información y la demanda. Experimentar ansiedad no equivale por definición a estar desatento, ni una dirección interna del foco indica siempre que la información sea irrelevante.^[1]

En un ejemplo hipotético, una tenista advierte que su pensamiento se desplaza hacia las consecuencias de un posible resultado. Reconocer ese cambio aporta información sobre el proceso, pero todavía falta identificar cómo reorganiza su atención para el siguiente intercambio. [Inferencia] Describir la señal pertinente y el momento de retorno sería más útil para analizar la acción que juzgar si dejó de tener cualquier pensamiento ajeno a la tarea. El ejemplo ilustra una pregunta de control, sin prescribir un procedimiento de supresión de pensamientos.

La coordinación simultánea de acciones y la propuesta de atender a una prioridad concreta tampoco se contradicen necesariamente. Operan a niveles distintos: una habilidad practicada puede ejecutarse junto con otra demanda, mientras la persona conserva una intención pertinente que organiza el episodio. El problema aparece si se transforma una pauta contextual en una regla de que solo se puede hacer una cosa o atender a un objeto durante todo el deporte. Las dimensiones de atención revisadas requieren mantener flexibilidad en la explicación y definir qué operación se está intentando regular.

Evaluar procesos, retención y transferencia con preguntas claras

Lidor y Ziv distinguen el efecto inmediato de una instrucción y el aprendizaje entendido como un cambio relativamente duradero en la capacidad de realizar una habilidad. Su agenda de investigación reclama estudiar retención a plazos más largos y conocer mejor cómo se organiza el entrenamiento atencional en el campo. La formulación pertenece al capítulo publicado en 2021. Describe las preguntas y límites de esa revisión; no constituye una actualización de todos los estudios o instrumentos que hayan aparecido después.^[2]

La distinción cambia la lectura de una sesión. Una mejora durante la práctica indica lo que ocurrió bajo esas condiciones, mientras una prueba posterior puede aportar información acerca de lo que se conserva. La transferencia añade otra pregunta: qué

ocurre al emplear lo aprendido en una condición diferente y pertinente. [Inferencia] Si interesa un entorno dinámico, una mejora en una tarea estable no debería sustituir la evaluación de las demandas de ese entorno. El diseño puede estudiar ambos niveles, siempre que mantenga explícito qué respuesta se obtiene en cada uno.

La validez ecológica requiere conservar aspectos relevantes de la situación, pero el control experimental también tiene valor para estudiar mecanismos. El capítulo de Lidor y Ziv propone investigaciones de campo, evaluativas y de casos para ampliar la información aplicada. En atención visual contrasta observación natural y manipulación de información disponible. Esas propuestas no obligan a escoger entre realidad y laboratorio como alternativas excluyentes. Permiten relacionar una pregunta de mecanismo con una pregunta sobre funcionamiento en condiciones deportivas, reconociendo qué aporta cada diseño.^[2]

Moran y Toner añaden la investigación de los procesos metaatencionales: cómo los deportistas comprenden sus sistemas de concentración y qué control creen ejercer sobre ellos. Sus teorías intuitivas pueden ser útiles para reconstruir experiencias, pero necesitan contrastarse con otros registros cuando se intenta explicar el funcionamiento. El capítulo solicita más información sobre su naturaleza, precisión y capacidad de cambio. Ese interés da lugar a una pregunta concreta: cómo se relaciona lo que una persona cree que le ayuda con el proceso y el resultado que pueden observarse.^[1]

[Inferencia] Un análisis situado puede concluir especificando demanda, información, proceso e indicador. Por ejemplo, puede estudiar la selección de una señal en una tarea dinámica mediante registros de búsqueda y respuesta, o la coordinación de acciones mediante comparaciones entre condiciones. Esa forma de formular la pregunta resulta más precisa que buscar una cifra general de concentración. La atención conserva así su carácter multidimensional y su relación con el control de la acción: importa qué se selecciona, qué se sostiene, qué se coordina y cómo se cambia cuando la tarea lo requiere.

Tiempo y contexto cambian la pregunta de evaluación

Organización conceptual de rendimiento inmediato, retención y transferencia.

	Durante la práctica	Prueba posterior
Misma condición	Rendimiento inmediato	Retención: qué se conserva
Otra condición	Respuesta en un contexto cambiado	Transferencia: uso en otras condiciones

Las comparaciones deben especificar la habilidad, el plazo y las demandas de la condición evaluada.

Matriz editorial de preguntas de evaluación. Las celdas organizan comparaciones posibles; no describen un diseño único, plazos obligatorios ni resultados de aprendizaje.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Ronnie Lidor y Gal Ziv (2021).

Referencias bibliográficas

1. Moran, A., & Toner, J. (2018). Psicología del deporte. Editorial El Manual Moderno.

Mantenerse enfocado en el deporte. Concentración entre deportistas

2. Lidor, R., & Ziv, G. (2021). Attention. In E. Filho & I. Basevitch (Eds.), Sport, exercise and performance psychology: Research directions to advance the field (pp. 18-30). Oxford University Press.

Attention

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

Physical Skill Acquisition and Behaviour Modification

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