

Toma de decisiones deportiva: modelos, demandas y preguntas abiertas

La toma de decisiones deportiva es la selección de una acción entre varias posibilidades, estudiada en relación con su ejecución y con las restricciones temporales, espaciales y sociales de la tarea.

Autoría: EDUFISICA

Publicación: 2026-10-13

Versión del contenido: 2026-10-13

Módulo: Atención, cognición y aprendizaje

Nivel propuesto: Intermedio

Lectura estimada: 25 min · 5361 palabras de cuerpo

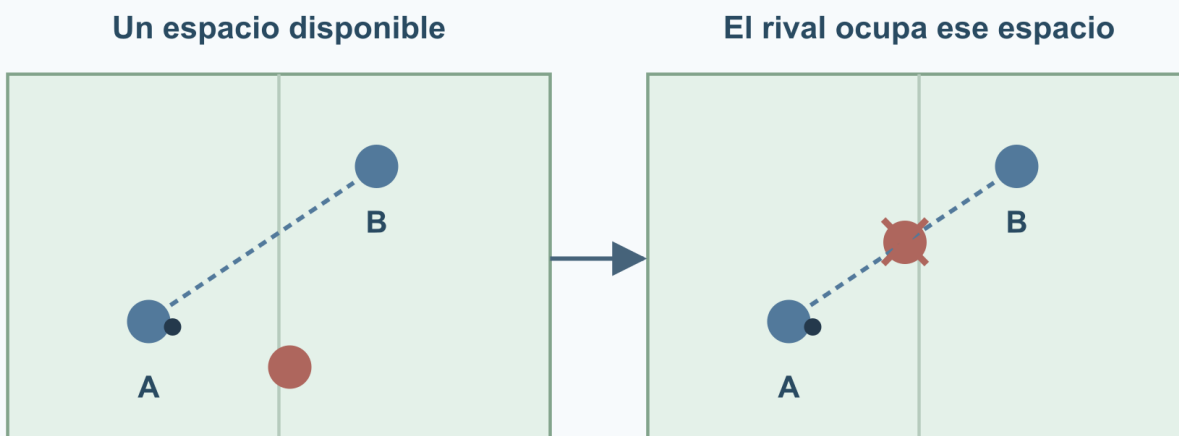
Resumen

La toma de decisiones deportiva consiste en seleccionar una acción entre posibilidades que dependen de la situación. Esta monografía examina sus demandas temporales, espaciales y sociales, y explica el modelo de procesamiento de información junto con perspectivas que vinculan percepción y acción. Presenta un marco que integra emoción, cognición, movimiento y actividad neural, distinguiendo propuestas teóricas de resultados concretos. Desarrolla las cinco preguntas abiertas de Basevitch y Tenenbaum: mecanismos neurofisiológicos, procesos de equipo, entrenamiento, creatividad e improvisación, y decisiones de entrenadores. También analiza qué permiten medir los métodos de investigación y qué condiciones exige la transferencia al campo. Los ejemplos hipotéticos muestran cómo separar elección, ejecución y resultado, sin convertir una jugada aislada ni una medida de laboratorio en prueba suficiente de competencia decisional.

Palabras clave: toma de decisiones; restricciones de la tarea; percepción y acción; representatividad; decisiones de equipo; creatividad; improvisación; decisiones de entrenadores

<https://edufisica.com/enciclopedia/psicologia-deportiva/toma-de-decisiones-deportiva-modelos-demanda-s-y-preguntas-abiertas.html>

La misma situación puede cambiar antes de actuar



A y B: compañeras; círculo rojizo: rival; línea discontinua: pase considerado.
Ejemplo hipotético: una señal nueva puede exigir modificar la opción.

Los dibujos son esquemas de una demanda, sin distancias o tiempos medidos.
Elegir, ejecutar y obtener un resultado deben analizarse por separado.

[Inferencia] Ejemplo hipotético original de restricciones cambiantes. No representa una jugada observada ni prescribe una opción; ilustra por qué interesa registrar qué información cambió y cuándo se revisó la elección.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Itay Basevitch y Gershon Tenenbaum (2021); Aidan Moran y John Toner (2018).

Elegir una acción y valorar lo que ocurrió

Basevitch y Tenenbaum definen la toma de decisiones como seleccionar una acción entre varias posibilidades. El problema deportivo incluye esa elección y su realización mediante una acción motora. Aunque buena parte de la investigación ha estudiado procesos que la preceden, el capítulo insiste en conservar las características de la tarea y del contexto donde se expresa. La decisión puede analizarse en una respuesta de laboratorio, una acción individual durante un partido o una coordinación de equipo. Esas unidades no aportan información equivalente.^[1]

Seleccionar una acción requiere que existan posibilidades y una situación que les dé sentido. Pasar, avanzar o esperar son descripciones incompletas si se desconoce qué intenta conseguir el jugador, dónde están otras personas y cuánto tiempo tiene para actuar. El capítulo relaciona las decisiones con metas y adaptación al entorno.

[Inferencia] Por ello, una explicación útil comienza delimitando la demanda: qué acción se podía elegir, para qué objetivo y con qué información disponible. Esa delimitación permite valorar lo elegido sin asumir que el jugador conocía todo lo que un observador vio después.

[Inferencia] Conviene separar tres registros: la opción elegida, la forma en que se ejecutó y el resultado. Un pase seleccionado para alcanzar a un compañero disponible puede fallar por una ejecución imprecisa. Una opción poco adecuada a la situación puede terminar favorablemente si el rival comete un error. Un desenlace aislado no distingue esos procesos. La separación no propone ignorar resultados; propone examinar qué componente explica la diferencia entre el propósito y lo ocurrido. Deriva de estudiar conjuntamente la selección de respuesta y su manifestación motora.

[Inferencia] Ejemplo hipotético: una jugadora recibe la pelota cerca de un rival. Puede pasar hacia una compañera, avanzar por un espacio o conservar la posesión. Decide pasar y la compañera llega tarde. Para analizar el episodio habría que conocer la información que ambas compartían y qué movimiento esperaba cada una. El fallo podría incluir selección, ejecución o coordinación. Registrar únicamente “pase perdido” describe un resultado, mientras que reconstruir esas condiciones permite formular preguntas sobre la decisión.

Las posibilidades no tienen por qué presentarse como una lista verbal antes de actuar. Basevitch y Tenenbaum revisan tanto componentes cognitivos como acoplamiento percepción-acción y autoorganización. Esta amplitud evita reducir toda decisión a una deliberación prolongada y explícita. Los modelos intentan explicar cómo se selecciona y ajusta una acción bajo condiciones variadas. Para compararlos hay que precisar qué nivel examinan y qué datos apoyan sus explicaciones, en lugar de decidir de antemano que una sola forma de pensar representa todas las elecciones deportivas.^[1]

La tarea modifica las opciones disponibles

El capítulo sitúa entre los desafíos centrales captar restricciones y condiciones que representen características esenciales de la ejecución deportiva. Una tarea puede ser dinámica tanto por el desplazamiento de jugadores y objetos como por la modificación de las posibilidades de acción. La misma opción verbal, por ejemplo un pase hacia un lateral, puede tener una utilidad diferente unos instantes después. Estudiar una decisión exige conservar la información que hace posible distinguir esas situaciones.^[1]

El modelo de Tenenbaum que revisan los autores incorpora consideraciones temporales y espaciales: dónde colocar el cuerpo y cuándo ejecutar. Incluye además la posibilidad de alterar una decisión bajo exigencias temporales extremas, después de haber preferido una opción. Elegir y mantener una opción no agota el problema. Una señal nueva puede volver necesario modificarla, y el tiempo disponible determina qué cambios pueden realizarse. Esta descripción permite analizar la decisión como parte de una acción que continúa desarrollándose.^[1]

Moran y Toner añaden una distinción pertinente entre información contextual y cinemática. La primera puede estar disponible antes de los movimientos que anuncian una acción; la segunda procede de esos movimientos. El capítulo utiliza el ejemplo de un tirador de penalti que puede elegir una estrategia independiente del portero, apoyada en información contextual, o una dependiente de sus movimientos. También señala que se sabía poco sobre cómo y cuándo interactúan esas fuentes de información. La fuente elegida y el momento de su disponibilidad son parte del problema decisional.^[2]

[Inferencia] Ejemplo hipotético: un atacante espera que el rival proteja una zona porque lo ha hecho antes. Cuando empieza la jugada, observa un desplazamiento distinto. Su expectativa previa y la información del movimiento actual no dicen lo mismo. El episodio permite preguntar si cambió la opción, cuándo lo hizo y qué información consideró. No hace falta clasificar toda su conducta como intuitiva o analítica para estudiar esa revisión concreta. La comparación se organiza alrededor de las fuentes y del tiempo de acción.

[Inferencia] Las restricciones también deben quedar claras al comparar dos tareas de evaluación. Detener una imagen y ofrecer varios segundos para responder permite un tipo de análisis que puede diferir del requerido por una acción continua. Cambiar la posición de observación puede modificar la información disponible. Una comparación exige describir esos cambios, porque una diferencia de respuesta puede proceder de la demanda y no solo de la persona. La representatividad conecta así la explicación de una decisión con el diseño mediante el que se intenta estudiarla.

El modelo de procesamiento de información

Basevitch y Tenenbaum revisan el modelo de Tenenbaum de 2003 como una organización conceptual de componentes perceptivos y cognitivos. Incluye atención visual y selectiva, anticipación, procesamiento de información, memoria de trabajo a largo plazo, selección de respuesta, consideraciones temporales y espaciales y alteración de decisiones. La lista separa funciones para que puedan investigarse. No implica que el deportista complete conscientemente cada una ni que todas se sucedan sin superposición.^[1]

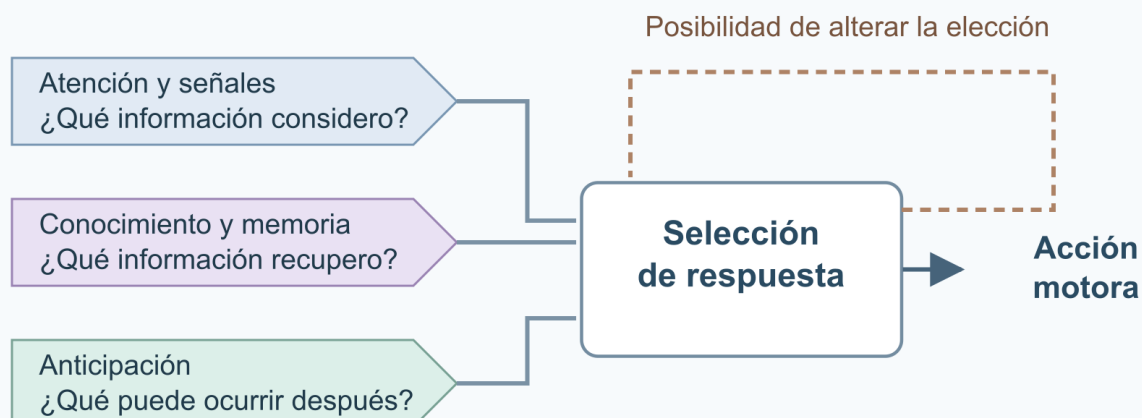
La atención visual se refiere a la distribución de la atención, mientras que la selectiva plantea qué señales considerar o ignorar. La anticipación pregunta por acontecimientos esperados a partir de las condiciones actuales y sus probabilidades. El procesamiento de información y la recuperación de respuestas relacionan lo percibido con conocimientos relevantes. La selección de respuesta corresponde a elegir una acción. Describir esas funciones aclara por qué percibir un detalle, prever una consecuencia y seleccionar una opción son operaciones relacionadas que se pueden distinguir en el análisis.

El capítulo de Basevitch, Boiangin y Sáenz-Moncaleano presenta el entorno como fuente de información y la acción como salida, con sistemas perceptivos y cognitivos que procesan información e inician la decisión. Explica que los componentes interactúan y se superponen, conduciendo a la decisión, su evaluación y el resultado. Esta precisión evita interpretar el modelo como una fila de compartimentos independientes. Los autores señalan que los componentes se han estudiado por separado para comprender su función y conjuntamente para examinar su interacción y la naturaleza dinámica de la decisión.^[3]

[Inferencia] Ejemplo hipotético: una deportista observa que una compañera empieza a desmarcarse, prevé dónde podría recibir y elige un pase. Si la defensora cambia su recorrido, revisa la opción antes de soltar la pelota. El análisis conceptual distingue señal, expectativa, elección y modificación, pero el ejemplo no determina cuál ocurrió primero con precisión ni exige que la jugadora las verbalice. La secuencia narrativa sirve para formular preguntas; la medición temporal tendría que establecer cómo se relacionaron realmente.

La contribución del modelo es hacer explícito qué se intenta explicar. [Inferencia] Si una intervención mejora la identificación de una señal, todavía queda por examinar cómo se utiliza para elegir y ejecutar. Si mejora una respuesta verbal, interesa saber si esa mejora corresponde a una acción motora en la situación deportiva. De este modo, el modelo puede orientar la definición de medidas sin convertir un componente aislado en una representación completa del proceso. La decisión conserva su relación con la tarea incluso cuando una investigación estudia selectivamente una función.

Componentes que se relacionan en el modelo



Tiempo y espacio: cuándo actuar y dónde colocar el cuerpo.
Los componentes interactúan y pueden superponerse.

Relación conceptual; las líneas no representan una secuencia neural medida.

Síntesis gráfica original del modelo revisado por Basevitch y Tenenbaum y de la interacción descrita por Basevitch, Boiangin y Sáenz-Moncaleano. Las líneas representan relaciones conceptuales, sin imponer una secuencia temporal o neural.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Itay Basevitch y Gershon Tenenbaum (2021); Itay Basevitch, Nataniel Boiangin y Camilo Sáenz-Moncaleano (2021).

Relacionar cognición y acción en una situación dinámica

La revisión distingue perspectivas que explican la decisión mediante procesamiento de información, dinámica ecológica y otros enfoques. Su tabla de lecturas identifica perspectivas cognitivas, de dinámica ecológica, económicas y sociocognitivas que han orientado el campo. El desarrollo del capítulo destaca una exigencia común: estudiar cognición y acción dentro de restricciones específicas. La diversidad de enfoques aparece como parte de una investigación que continúa, y no como una clasificación que por sí sola determine cuál explicación es correcta para cada deporte.^[1]

Desde el modelo perceptivo y cognitivo, pueden preguntarse qué información se codifica y recupera, qué expectativa se forma y cómo se selecciona una respuesta. El capítulo también examina acoplamiento percepción-acción y autoorganización, destacando información obtenida en la relación con el entorno. La diferencia de énfasis cambia qué se observa: procesos de representación y control mental, relaciones entre percepción y ejecución, o ambos dentro de una explicación integrada. Las unidades deben quedar definidas antes de comparar resultados.

Basevitch y Tenenbaum describen cuatro niveles de conocimiento relacionados con acciones motoras: representación mental, control mental, representaciones sensoriomotoras y control sensoriomotor. En la explicación revisada, el control mental se induce intencionalmente y el sensoriomotor de manera perceptiva. Presentan el acoplamiento percepción-acción como automático y autoorganizado, mientras que el control mental se apoya en representaciones. Estas afirmaciones pertenecen al marco conceptual que el capítulo discute; no describen una medición única que haya identificado todos esos niveles en cada acción deportiva.^[1]

[Inferencia] Ejemplo hipotético: al ajustar un desplazamiento para recibir una pelota, una persona puede ir modificando su movimiento con información que aparece durante la acción. En otro momento, antes de un reinicio de juego, puede deliberar sobre varias opciones. Comparar esas demandas permitiría preguntar qué parte de la explicación necesita representar ajustes continuos y qué parte requiere examinar planificación explícita. Presentar ambas situaciones como idénticas borraría diferencias que pueden ser relevantes para el método de estudio.

[Inferencia] La comparación entre modelos resulta más informativa si se establece qué predicción o relación se pretende examinar. Describir la decisión como selección de respuesta orienta unas medidas; examinar cómo se reorganiza la acción al cambiar una restricción orienta otras. Un mismo episodio puede admitir más de una pregunta. Esa pluralidad necesita datos capaces de distinguir explicaciones, y no se resuelve añadiendo nombres teóricos a un resultado favorable. El punto es especificar qué contribución de la persona y de la situación se está intentando comprender.

Emoción, confianza decisional y movimiento

Basevitch y Tenenbaum señalan una limitación de estudiar decisiones aisladas del contexto que provoca emociones y presión. Revisan el marco unificado de Tenenbaum y colaboradores, que integra procesos afectivos, cognitivos, motores y fundamentos neurofisiológicos. El marco se plantea como una explicación de relaciones entre sistemas y de su adaptación a distintas condiciones. Incorporar emoción no significa reemplazar el estudio de señales, opciones o movimientos: significa examinar cómo esas funciones se relacionan con el estado del deportista.^[1]

La revisión plantea que emociones pueden motivar, organizar y guiar percepción y pensamiento, y movilizar la acción. Presenta la ansiedad con efectos posibles en distintas direcciones: puede alertar y también interferir mediante estrechamiento atencional o pensamientos que dificultan la operación. Los autores reconocen que la relación entre emociones específicas y decisiones no estaba suficientemente aclarada. Por eso es necesario conservar la emoción concreta, la situación y la

función examinada, en lugar de aplicar una regla general según la cual toda emoción desagradable deteriora cualquier decisión.^[1]

El capítulo define la autoeficacia decisional mediante la confianza en explorar el entorno, seleccionar señales relevantes, procesar información, recuperar una respuesta apropiada y ejecutarla. Propone estudiarla como mediadora entre habilidades perceptivas y cognitivas y acciones motoras. Una mediación propuesta es una relación que requiere investigación. Su utilidad conceptual consiste en distinguir la confianza relativa a esas operaciones de una valoración global de seguridad personal. El deportista puede considerar que reconoce bien una situación y tener dudas sobre ejecutar la respuesta que ha seleccionado.^[1]

[Inferencia] Ejemplo hipotético: una jugadora conoce dos alternativas, pero teme equivocarse en una de ellas. Observa una oportunidad y elige una acción menos exigente. Para estudiar el episodio habría que conocer las alternativas reales, su confianza sobre cada respuesta y la información que utilizó. Una entrevista posterior podría aportar su explicación, mientras que la observación permitiría contrastarla con lo ocurrido. El ejemplo formula una relación investigable entre emoción y elección, sin atribuir el desenlace a la ansiedad únicamente por su presencia.

[Inferencia] Analizar varios niveles evita confundir una experiencia subjetiva con un mecanismo completo. La confianza declarada, el registro de la acción y una medida fisiológica tienen significados distintos. Si cambian a la vez, interesa examinar su relación y el orden temporal, pero esa coincidencia no establece automáticamente cómo se produjo la elección. El marco unificado sirve para organizar esas preguntas. Su amplitud exige conservar diferencias entre los datos disponibles y las conexiones teóricas que todavía deben ponerse a prueba.

Observar una decisión sin perder la tarea

Las tareas de oclusión permiten modificar la información disponible en una escena deportiva. Basevitch, Boiangin y Sáenz-Moncaleano distinguen oclusión temporal, que detiene una secuencia en diferentes momentos, y espacial, que oculta partes del entorno. Los participantes pueden anticipar un acontecimiento, generar opciones o seleccionar una decisión. Se registran rapidez y exactitud con diferentes formas de respuesta, desde verbalización hasta movimiento corporal. La operación que se pide y la respuesta que se acepta forman parte de lo que se mide.^[3]

Moran y Toner explican que la oclusión temporal ayuda a estudiar cuándo se extrae información y la espacial, qué áreas resultan informativas. Señalan una dificultad de esta última: las zonas pueden ser elegidas de antemano por el investigador sin una base suficiente, introduciendo un posible sesgo. También cuestionan cuánto equivale una escena de video a recibir una acción deportiva en condiciones reales. Estos

límites no vuelven inútil el método. Precisan qué inferencias permite una manipulación y qué condiciones de ejecución han quedado fuera.^[2]

Los protocolos verbales aportan otra clase de datos. Moran y Toner describen pedir a una persona que exprese pensamientos mientras aborda una tarea. Advierten que se accede a procesos disponibles a la conciencia y que verbalizar puede alterar la producción de datos. La revisión recoge un estudio de golf en el que las condiciones de pensamiento en voz alta no deterioraron la ejecución respecto de no verbalizar. El resultado de esa tarea concreta impide asumir una interferencia inevitable, pero tampoco demuestra que verbalizar sea neutral en toda decisión deportiva.^[2]

[Inferencia] Ejemplo hipotético: una secuencia se detiene antes de un pase. Se pregunta primero dónde acabará la pelota y después qué acción realizaría el participante. La primera respuesta se refiere a anticipación; la segunda, a selección de acción. Pueden coincidir o divergir: prever que otro jugador pasará hacia cierta zona no implica considerar que esa sea la opción preferible. Si se registran como una sola puntuación sin explicar la operación, se pierde la distinción que permite interpretar la tarea.

[Inferencia] Un diseño coherente debe indicar el momento de corte, la información visible, el objetivo solicitado, la perspectiva de observación y el modo de respuesta. También necesita un criterio para valorar lo elegido. La rapidez se interpreta respecto del tiempo disponible, y la exactitud respecto de una pregunta definida. Comparar varios datos puede enriquecer el análisis cuando cada uno conserva su función. Una decisión verbal, un patrón ocular y una acción ejecutada no son intercambiables por el hecho de proceder de la misma escena.

Pregunta 1: ¿Qué aporta el nivel neurofisiológico a la explicación de las decisiones?

La primera pregunta de Basevitch y Tenenbaum examina qué puede aprenderse del nivel neurofisiológico sobre el proceso decisional deportivo. Los autores observan que gran parte de la investigación había trabajado desde perspectivas cognitivas o conductuales, mientras que la investigación de componentes neurales y biológicos durante la decisión era relativamente escasa. La pregunta amplía el nivel de análisis: cómo relacionar la actividad cerebral con los procesos que permiten reconocer una situación, anticipar o seleccionar una acción. Se presenta como agenda, no como una respuesta completa ya obtenida.^[1]

El capítulo propone integrar métodos que examinan actividad cortical con otros que estudian estructura de representaciones mentales. La finalidad es relacionar niveles, en vez de atribuir una decisión únicamente a una región o a una medida aislada. También sugiere comparar elecciones rápidas bajo presión temporal y decisiones más

analíticas cuando existe tiempo. La comparación permitiría estudiar condiciones del proceso, pero el texto no proporciona una señal cerebral universal para identificar una decisión correcta. La relación entre tarea, medida y función sigue siendo parte del problema.^[1]

Una lectura que la revisión incluye ilustra esa dependencia de la tarea. Wimshurst y colaboradores compararon jugadores y no jugadores de hockey mediante escenas de hockey y bádminton con oclusión temporal, registrando respuestas y actividad por resonancia funcional. La ventaja anticipatoria de los jugadores de hockey apareció en la tarea de su dominio. La tabla también recoge diferencias de activación, con mayor reclutamiento de áreas en los jugadores de hockey. Este resultado concreto aconseja leer con cuidado cualquier resumen que equipare pericia con menor activación cerebral en toda tarea.^[1]

Los autores consideran distintas posibilidades metodológicas. La electroencefalografía permitiría examinar rapidez de respuestas cerebrales y actividad en situaciones de desempeño, mientras que los estudios con resonancia funcional suelen necesitar paradigmas de video u otras tareas de laboratorio. El capítulo señala diferencias de validez ecológica entre esas condiciones. La elección del método afecta qué acción puede realizarse y qué entorno se conserva. Esa decisión metodológica necesita incorporarse a la interpretación del registro, además de considerar su relación con la respuesta conductual.^[1]

[Inferencia] Una pregunta investigable podría comparar cómo cambia la elección cuando se dispone de una señal anticipada o cuando esta llega tarde, conservando una tarea y un criterio de respuesta definidos. Una medida neural aportaría información adicional sobre esa comparación. Para afirmar qué mecanismo explica el cambio habría que relacionar esos datos con los procesos propuestos y examinar alternativas. La primera pregunta abierta busca precisamente construir esas conexiones, y no sustituir el análisis de la decisión por la sola presencia de un registro cerebral.

Pregunta 2: ¿Cómo se toman y desarrollan las decisiones de equipo?

La segunda pregunta se ocupa de los procesos que intervienen en decisiones de equipo y de cómo se desarrollan. Basevitch y Tenenbaum señalan que buena parte de los estudios había examinado situaciones individuales, incluidos acontecimientos individuales dentro de deportes colectivos, como un penalti. Esos resultados no describen automáticamente al equipo como unidad. Pasar una pelota puede ser una elección de un jugador y, al mismo tiempo, un componente de una coordinación más amplia. La pregunta exige examinar esa relación entre acción individual y proceso compartido.^[1]

El capítulo propone estudiar comunicación y coordinación entre compañeros. Una decisión que se realiza intuitivamente bajo presión temporal en un contexto individual puede tener otras exigencias si debe encajar con lo que esperan o hacen otras personas. La sincronización no consiste únicamente en que todos elijan lo mismo. Los jugadores ocupan posiciones diferentes y realizan acciones complementarias. La revisión pregunta cómo estudiar decisiones en sintonía, manteniendo las perspectivas desde las que cada integrante recibe información y participa.

Para investigar este nivel, los autores sugieren adaptar métodos individuales. Proponen estudiar comportamiento visual de dos o más compañeros y del rival, o pedir a varios jugadores que anticipen acontecimientos desde posiciones diferentes. Añaden medidas de acuerdo y modelos mentales del equipo, incluyendo conocimiento compartido y distribuido. También consideran tiempo jugando juntos, posiciones ocupadas durante la carrera y características de edad o cultura. Son propuestas sobre datos que podrían esclarecer el proceso, no una enumeración de variables que necesariamente determinen la calidad de toda decisión colectiva.^[1]

[Inferencia] Ejemplo hipotético: una jugadora pasa hacia un espacio que una compañera debía ocupar. La receptora se desplaza hacia otra zona porque interpretó de forma diferente el movimiento rival. Ambas pudieron seleccionar una acción razonable desde información distinta, pero sus acciones no se coordinaron. El episodio permite preguntar qué señales compartían, qué conocimiento estaba distribuido entre posiciones y cómo se comunicó la intención. Analizar únicamente a quien soltó la pelota dejaría fuera una parte de la decisión del conjunto.

[Inferencia] El acuerdo entre compañeros también necesita contexto. Dos integrantes pueden describir la misma situación y proponer opciones incompatibles con las condiciones reales. A la inversa, pueden elegir acciones distintas que se complementan. Por ello, el acuerdo debe relacionarse con la tarea y con lo que cada posición aporta. Seguir al mismo grupo durante varias observaciones permitiría examinar cómo cambia esa coordinación. La agenda del capítulo invita a estudiar su desarrollo, en lugar de inferirlo de sumar puntuaciones individuales de anticipación.

Pregunta 3: ¿Qué métodos entrenan y desarrollan mejor las habilidades de decisión?

La tercera pregunta busca métodos eficaces para entrenar y desarrollar habilidades decisionales. La revisión distingue el volumen de investigación dedicada a medir habilidades del dedicado a comprender su entrenamiento. Considera relevante la experiencia y la práctica, pero observa que era escaso el conocimiento sobre cómo acelerar la adquisición o qué forma de práctica resultaba más beneficiosa en cada dominio. Esta formulación conserva una pregunta sobre condiciones y desarrollo; no presenta un método único con eficacia establecida para todos los deportes.^[1]

Basevitch y Tenenbaum plantean que primero deben desarrollarse herramientas de evaluación capaces de medir la habilidad con exactitud, validez y fiabilidad. Después se necesita seguir el cambio durante el tiempo, por ejemplo comparando registros iniciales y posteriores. Si la medida no representa la capacidad que se pretende entrenar, un cambio de puntuación puede tener una interpretación limitada. Estudiar desarrollo requiere identificar qué operación mejoró y si esa mejora se mantiene en las condiciones donde importa utilizarla.^[1]

Los autores destacan cuatro cuestiones: aumentar validez ecológica, mejorar paradigmas de entrenamiento, estudiar entrenamiento de expertos y reducir la distancia entre investigación y práctica. Una observación importante se refiere al uso de estrategias de expertos para enseñar a principiantes. La revisión advierte que no se puede asumir la eficacia de esa adaptación. Las condiciones y conocimientos iniciales de quien aprende pueden diferir de las condiciones que permiten a un experto utilizar su estrategia. La investigación tendría que estudiar cómo se adquieren las habilidades, además de describir cómo se manifiestan al dominarlas.^[1]

La pregunta también incluye a deportistas experimentados. El capítulo señala que la literatura de entrenamiento se había centrado sobre todo en niveles novatos e intermedios, dejando menos desarrollada la mejora después de alcanzar pericia. No considera que la condición de experto demuestre que se han agotado sus posibilidades. Propone investigar cómo mejorar y ampliar habilidades disponibles. También reclama trabajo aplicado que pueda incorporarse a las prácticas de entrenadores, clubes y organizaciones, con criterios de uso y evaluación que hagan comprensible qué se está entrenando.^[1]

[Inferencia] Ejemplo hipotético: un grupo practica seleccionar respuestas ante jugadas detenidas. Mejora su rapidez en esas escenas, pero todavía se desconoce si el cambio aparece cuando debe desplazarse y actuar con compañeros. La pregunta de entrenamiento exige una evaluación que conserve la habilidad objetivo y añada la demanda del campo. El ejemplo no declara inútil la práctica con escenas; muestra qué información faltaría para sostener una conclusión más amplia. El desarrollo se

examina mediante el cambio observado y su alcance, en lugar de inferirse de la semejanza superficial con una estrategia experta.

Pregunta 4: ¿Cómo medir creatividad e improvisación deportivas?

La cuarta pregunta trata de medir creatividad e improvisación. Basevitch y Tenenbaum presentan creatividad como realizar una tarea de manera única y eficaz. La improvisación se considera una dimensión que incluye acciones motoras realizadas espontáneamente. Esta definición exige mantener dos cuestiones: diferencia respecto de otras soluciones y adecuación a la tarea. Una acción inesperada puede ser original sin resolver el problema. El capítulo plantea cómo captar esa combinación en el deporte y señala que ambos fenómenos habían recibido menos atención que en otros ámbitos.^[1]

La revisión describe tareas de pensamiento divergente construidas con secuencias de video. Se detiene una jugada y se pide generar opciones de acción. La fluidez se refiere al número de opciones, la flexibilidad a su variedad y la originalidad a su singularidad. Evaluadores del área utilizan esas dimensiones para obtener una valoración de creatividad. Son aspectos diferentes de las respuestas. Generar más opciones no implica por sí mismo que esas opciones sean más variadas ni que cada una resulte eficaz ante la situación.^[1]

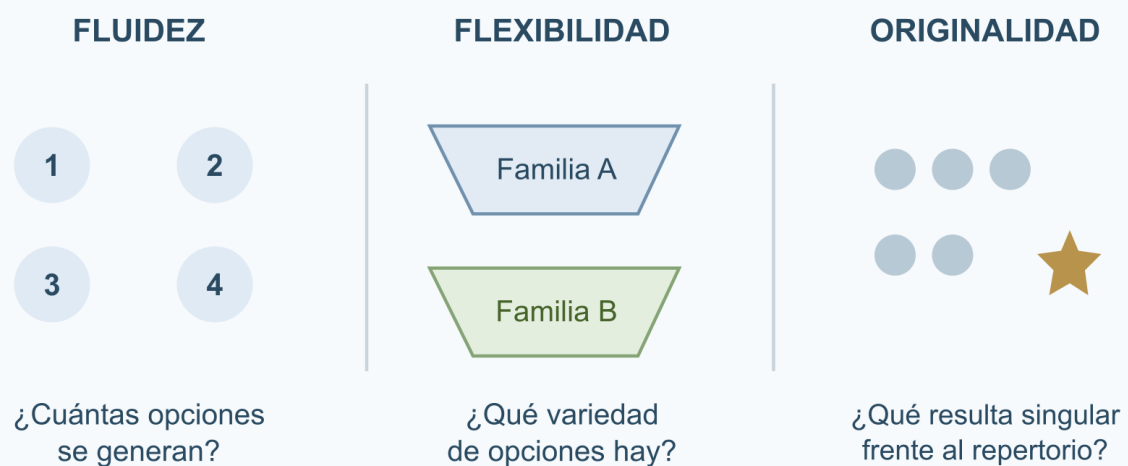
El capítulo recoge una crítica: la medición puede no distinguir creatividad cognitiva y motora. Un pase que atraviesa una organización defensiva y un recurso de ejecución como un toque con el talón no plantean el mismo tipo de novedad. También pide valorar cuánto permite la situación una decisión creativa, en vez de atribuir el fenómeno únicamente a la persona. La interacción entre jugador y entorno participa en la explicación. Una medida que registre solo opciones verbalizadas podría dejar fuera la forma de ejecución que hace posible una solución.^[1]

[Inferencia] Ejemplo hipotético: ante una escena, dos participantes generan tres opciones. Una ofrece tres variantes del mismo pase; otra incluye pasar, atraer a un rival antes de pasar y conducir hacia un espacio distinto. La cantidad coincide, pero la variedad no necesariamente coincide. Para valorar originalidad habría que establecer un grupo o repertorio de comparación, y para valorar eficacia habría que considerar las restricciones de la escena. El ejemplo separa criterios sin inventar una escala ni puntuaciones que atribuyan creatividad a los participantes.

La revisión plantea que restringir o limitar el entorno puede ayudar a desarrollar creatividad e improvisación, aunque pide más investigación para comprenderlas. La formulación evita una equivalencia simple entre creatividad y ausencia de restricciones. [Inferencia] Modificar una condición puede cambiar qué soluciones son

posibles y cuáles dejan de funcionar. Para estudiar ese efecto habría que describir la condición, observar tanto propuesta como acción y valorar la adecuación resultante. La pregunta metodológica conserva así el carácter situado de una decisión creativa, junto con la necesidad de diferenciar sus componentes.

Tres lecturas de un repertorio de opciones



Además: ¿la solución es eficaz para esta situación?

Repertorio hipotético: símbolos y cantidades no son datos de participantes.

[Inferencia] Ilustración original de dimensiones que la revisión distingue al medir pensamiento divergente. Los símbolos y cantidades son hipotéticos; la originalidad se interpreta respecto de un repertorio y no equivale por sí sola a una decisión eficaz.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Itay Basevitch y Gershon Tenenbaum (2021).

Pregunta 5: ¿Cómo deciden los entrenadores y cómo evaluar sus decisiones?

La quinta pregunta cambia de protagonista. Basevitch y Tenenbaum indican que la investigación había examinado principalmente deportistas y que las decisiones de entrenadores necesitaban mayor estudio. Proponen investigar elecciones durante el juego o sus interrupciones: modificar tácticas, decidir qué comunicar y elegir cuándo o cómo hacerlo. El entrenador participa en condiciones que difieren de las del jugador. Su decisión puede organizar acciones futuras de otras personas, además de responder a lo que ocurre en el momento.^[1]

Moran y Toner discuten si jugar con pericia se transfiere a dirigir. Señalan que las tareas tienen requisitos distintos e incluyen la valoración de jugadores y la enseñanza

de habilidades. El capítulo usa ejemplos y análisis históricos para cuestionar una equivalencia automática entre los roles. Para el estudio de decisiones, esta distinción permite conservar lo que necesita hacer un entrenador: interpretar un problema del conjunto, seleccionar una intervención y comunicarla de modo que pueda incorporarse a la acción. La experiencia como jugador aporta un contexto, sin medir por sí sola esas funciones.^[2]

La agenda propone una secuencia de investigación basada en el enfoque de rendimiento experto. Primero identificar y medir habilidades de decisión representativas de tareas reales del entrenador. Después explorar mecanismos relacionados con decisiones exitosas, como conocimiento del juego y creatividad táctica. Finalmente estudiar su desarrollo y entrenamiento, incluyendo historia de práctica. Esa organización distingue describir una tarea, explicar su realización y estudiar cómo se aprende. Cada fase requiere datos propios antes de elaborar una conclusión sobre eficacia del entrenador.^[1]

El capítulo sugiere adaptar la oclusión: detener una escena y preguntar qué instrucción o información daría el entrenador en ese momento. Se podrían comparar respuestas entre niveles y relacionarlas con lo que pasó. [Inferencia] Para interpretar esa comparación convendría conservar la información disponible antes del desenlace. Una instrucción formulada conociendo ya el final de una jugada no reproduce la demanda de decidir mientras ocurre. Además de valorar su contenido, habría que examinar si era posible comunicarla a tiempo y si los jugadores podían incorporarla.^[1]

[Inferencia] Ejemplo hipotético: un entrenador considera cambiar una organización defensiva. Puede mantenerla y dar una indicación puntual, sustituir a un jugador o modificar el reparto de funciones. La valoración necesita saber qué problema identificó y qué respuesta esperaba del grupo. El resultado posterior forma parte del registro, pero no sustituye el análisis de la información que tuvo y de la intervención que eligió. La quinta pregunta abierta amplía así la unidad de estudio sin reducir la competencia decisonal a una lista de victorias o derrotas.

Cinco preguntas para avanzar en el campo



El diagrama organiza las preguntas del capítulo; no representa respuestas cerradas.

Organización gráfica original de las cinco preguntas de Basevitch y Tenenbaum. La fecha corresponde a la edición consultada; la monografía conserva estas cuestiones como agenda del capítulo, sin declarar su estado global en 2026.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Itay Basevitch y Gershon Tenenbaum (2021).

De la medida a la conclusión: qué significa transferir

Basevitch, Boiangin y Sáenz-Moncaleano diferencian tres contribuciones de la investigación: comprender procesos, desarrollar herramientas para medirlos y aportar evidencia de entrenamiento. La separación ayuda a valorar el alcance de un resultado. Explicar un componente no demuestra la eficacia de un procedimiento que intenta cambiarlo. Medir una respuesta tampoco establece que una mejora se traslade a otra situación. El capítulo considera la transferencia a tareas específicas y al entorno real como una preocupación principal del entrenamiento perceptivo y cognitivo.^[3]

Los autores proponen examinar tres correspondencias: la habilidad entrenada con la habilidad objetivo; la tarea de entrenamiento con la tarea a la que se pretende transferir; y la interacción con los estímulos y respuestas del entorno real. El criterio no se limita al parecido visual entre dos escenas. También incluye qué hace la persona con la información. Dos tareas pueden mostrar el mismo deporte y exigir

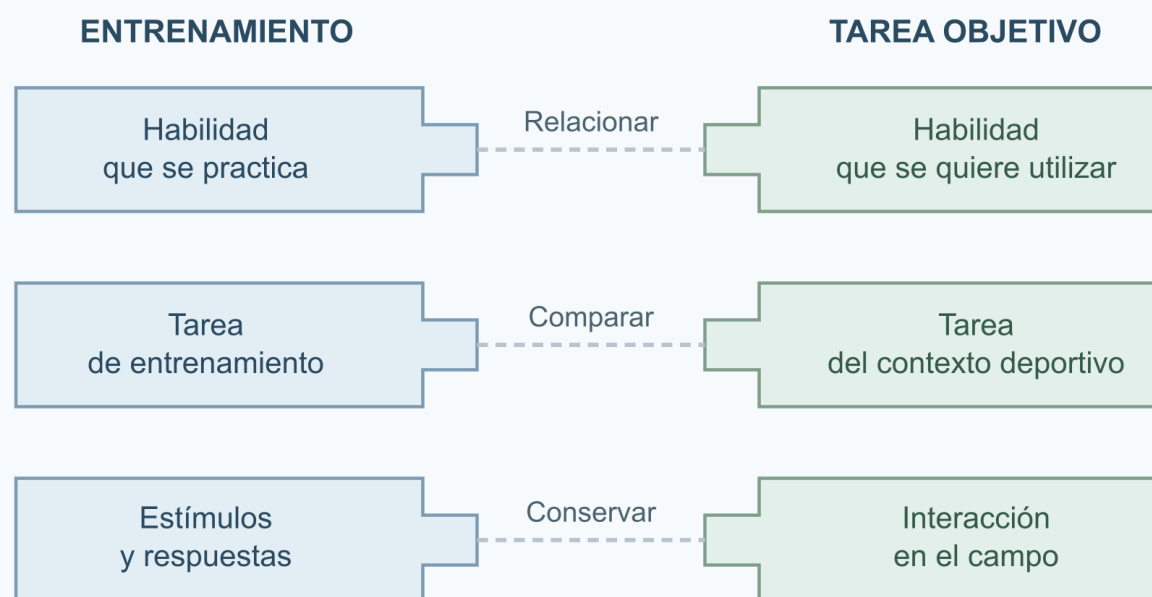
operaciones diferentes, como reconocer una acción y ejecutar una respuesta coordinada con otros.^[3]

El capítulo reclama investigación más rigurosa, con grupos de comparación apropiados, variedad de condiciones de entrenamiento e independencia respecto de empresas que desarrollan herramientas. Esos criterios se plantean sobre evidencia de eficacia, no como sustitutos del análisis de la habilidad. [Inferencia] Un cambio necesita interpretarse según la comparación que se realizó. Si todos los participantes repiten una prueba, parte de la mejora puede tener explicaciones distintas del procedimiento examinado. El diseño tendría que permitir contrastarlas antes de atribuir el cambio a un mecanismo decisional específico.^[3]

[Inferencia] Ejemplo hipotético: un estudio encuentra mejores respuestas al seleccionar opciones en escenas de un deporte. Otro observa que mejoran acciones ejecutadas en el campo. Ambos aportan evidencia, pero no necesariamente sobre el mismo alcance. Para relacionarlos conviene describir participantes, operaciones, estímulos, respuestas y momentos de evaluación. Una conclusión puede quedar delimitada a selección en escenas; otra puede incluir una tarea real concreta. Ninguna necesita presentarse como demostración de mejora en cualquier decisión deportiva para resultar informativa.

Esta lectura conecta las cinco preguntas de la revisión. Los mecanismos requieren medidas que representen procesos; las decisiones de equipo requieren conservar su unidad; el entrenamiento exige observar desarrollo; la creatividad necesita criterios de novedad y adecuación; las decisiones del entrenador necesitan tareas propias del rol. [Inferencia] Cuando una conclusión conserva esas condiciones, resulta posible comparar estudios y localizar qué información falta. La transferencia se convierte en una cuestión concreta sobre continuidad entre tareas, habilidades y contextos, en lugar de una afirmación general añadida a cualquier mejora de puntuación.

Transferir exige comprobar tres correspondencias



El parecido visual no sustituye la comparación de operaciones y acciones.

Síntesis gráfica original de las tres correspondencias que Basevitch, Boianguin y Sáenz-Moncaleano proponen considerar para la transferencia. Los pares organizan preguntas de comparación, sin declarar una equivalencia ya demostrada.

Esquema didáctico original de EDUFISICA. Bases conceptuales: Itay Basevitch, Nataniel Boianguin y Camilo Sáenz-Moncaleano (2021).

Un episodio hipotético para integrar los niveles de análisis

[Inferencia] Caso hipotético completo: durante una jugada de un deporte de equipo, una participante puede avanzar hacia una zona libre o pasar a una compañera. El rival cambia de dirección y reduce el espacio. La participante modifica su primera intención y pasa. La compañera esperaba que avanzara y se mueve hacia otro lugar. La pelota queda al alcance del adversario. Esta descripción permite distinguir una alteración individual de decisión, una ejecución y un problema de coordinación. El desenlace no explica por sí solo cuál de esas dimensiones fue decisiva.

El primer análisis reconstruiría restricciones: posiciones, tiempo disponible, información que apareció y objetivo de la acción. El segundo examinaría la elección y su modificación: qué señales se reconocieron y qué opciones eran realizables. Una explicación verbal posterior aportaría la interpretación de la participante. Un registro de la acción permitiría contrastar movimientos y momentos. La relación entre ambos datos tendría que conservar sus diferencias, especialmente cuando parte de la ejecución no puede describirse conscientemente con detalle.

Al ampliar la unidad al equipo, se preguntaría qué intención percibió la receptora, qué conocimiento compartían y qué acción complementaria esperaba cada una. La coincidencia de una opción en una entrevista no demostraría que la coordinación se produjo durante la jugada. Tampoco el desacuerdo posterior explicaría automáticamente el origen del fallo. Las decisiones podrían examinarse desde posiciones y registros temporales distintos, tal como propone la segunda pregunta de Basevitch y Tenenbaum.

La lectura del entrenador añadiría otra tarea. Podría elegir comunicar una señal común, modificar el reparto de funciones o preparar una actividad que permitiera examinar el problema. Para valorar esa decisión se necesitaría conocer qué información tenía y qué cambio buscaba. Si propusiera un ejercicio, habría que distinguir lo que se pretende medir de lo que se pretende desarrollar. Una mejora en la respuesta verbal, una coordinación más estable y una acción nueva pero eficaz constituirían datos diferentes, relacionados respectivamente con selección, proceso colectivo y creatividad.

Las cinco preguntas abiertas quedarían asociadas a aspectos del episodio: qué mecanismos apoyaron la revisión de la opción; cómo se coordinaron las decisiones; cómo estudiar su desarrollo; qué criterios identificarían una solución creativa; y cómo valorar la intervención del entrenador. El caso no proporciona respuestas empíricas a esas preguntas. Muestra cómo los modelos pueden organizar un análisis situado sin hacer desaparecer restricciones, participantes o niveles. Su finalidad es delimitar información necesaria para una conclusión, manteniendo la diferencia entre datos observados, explicaciones propuestas y futuras preguntas de investigación.^[1]

Referencias bibliográficas

1. Basevitch, I., & Tenenbaum, G. (2021). Decision-making. In E. Filho & I. Basevitch (Eds.), *Sport, exercise and performance psychology: Research directions to advance the field* (pp. 104–117). Oxford University Press.

Decision-Making

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

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

3. Basevitch, I., Boiangin, N., & Sáenz-Moncaleano, C. (2021). Mobile technologies and perceptual-cognitive training. In M. Bertollo, E. Filho, & P. C. Terry (Eds.), *Advancements in mental skills training* (pp. 123–134). Routledge.

Mobile Technologies and Perceptual-Cognitive Training

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