



Entornos de aprendizaje que favorecen la capacidad creativa en el fútbol

Learning environments that foster creativity ability in soccer

Ambientes de aprendizaje que favorecen as capacidades criativas no futebol

Enrique Cesana

*Centro de Estudios del Fútbol del Grupo Ekipo de la
Universidad del Gran Rosario, Argentina*

quiquecesana@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0008-1620-4290>

Santiago López Papucci

*Centro de Estudios del Fútbol del Grupo Ekipo de la
Universidad del Gran Rosario, Argentina*

santiago.lopez.papucci@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0006-3925-5539>

Rodrigo Agustín Juárez

*Centro de Estudios del Fútbol del Grupo Ekipo de la
Universidad del Gran Rosario, Argentina*

rjuarez@ugr.edu.ar

 <https://orcid.org/0009-0003-4285-4784>

José Pablo Matelica

*Centro de Estudios del Fútbol del Grupo Ekipo de la
Universidad del Gran Rosario, Argentina*

jpmatelica@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0001-3707-7605>

Adrián Gallara

*Centro de Estudios del Fútbol del Grupo Ekipo de la
Universidad del Gran Rosario, Argentina*

adriangallara@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0002-4404-5238>

Antonio Muraca

*Centro de Estudios del Fútbol del Grupo Ekipo de la
Universidad del Gran Rosario, Argentina*

tonymuraca2@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0006-7702-8783>

Recepción: 16 Marzo 2023 | Aprobación: 30 Septiembre 2023 | Publicación: 01 Octubre 2023

Cita sugerida: Cesana, E., López Papucci, S., Juárez, R. A., Matelica, J. P., Gallara, A., Muraca, A., Giri, J. y Palmieri, S. (2023). Entornos de aprendizaje que favorecen la capacidad creativa en el fútbol. *Educación Física y Ciencia*, 25(4), e279. <https://doi.org/10.24215/23142561e279>



Jorge Giri

*Centro de Estudios del Fútbol del Grupo Ekipo de la
Universidad del Gran Rosario, Argentina*

jgiri@ugr.edu.ar

 <https://orcid.org/0009-0005-7025-0122>

Santiago Palmieri

*Centro de Estudios del Fútbol del Grupo Ekipo de la
Universidad del Gran Rosario, Argentina*

santipa91@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0000-0580-4639>

Resumen

Introducción: La creatividad es un atributo codiciado en el ámbito del fútbol, sin embargo, no está claro cómo los y las entrenadoras pueden desarrollar propuestas metodológicas que estimulen el aprendizaje de la creatividad en futbolistas. **Objetivo:** Construir un marco conceptual en relación a los entornos de aprendizaje que favorecen la creatividad en el fútbol. **Metodología:** Se realizó una revisión narrativa de la literatura. **Resultados:** Se exploraron y pusieron en tensión conceptos que permiten dar cuenta de cómo se entiende a la creatividad bajo el paradigma cognitivo clásico y, en contrapartida, la psicología ecológica y el enactivismo. Se puso en diálogo a dichas perspectivas con las propuestas metodológicas de entrenamiento actuales que se sustentan bajo teorías de la complejidad y de los sistemas dinámicos. Posteriormente, se ha caracterizado a la creatividad según sus dimensiones en el contexto del entrenamiento del fútbol, y se elaboraron propuestas para la emergencia de la creatividad basándonos en los conceptos de perturbación y autoorganización de un sistema. También se realizó una aproximación teórica a la construcción de entornos de aprendizaje de la creatividad, con foco en los entornos social, físico y cultural.

Palabras clave: Creatividad, Fútbol, Deportes de equipo, Aprendizaje, Entorno.

Abstract

Introduction: Creativity is a valuable attribute in soccer; however, it is not clear how coaches can develop methodological proposals that stimulate the learning of creative skills in soccer players. **Objective:** To build a conceptual framework related to the learning environment that favors creativity in soccer. **Methodology:** A narrative review of the literature was carried out. **Results:** Concepts that contribute to explain how creativity is understood under the classical cognitive paradigm were explored, as a counterpart to ecological psychology and enactivism. These perspectives were made to interact with current methodological training proposals based on complexity and dynamic system theories. Subsequently, creativity was characterized according to its dimensions in the context of soccer training, and some proposals for the emergency of creativity have been elaborated based on the concepts of perturbation and system self-organization. In addition, the construction of creativity learning environments, focusing on the social, physical and cultural environments, is approached theoretically.

Keywords: Creativity, Soccer, Team Sports, Learning, Environment.

Resumo

Introdução: A criatividade é um atributo muito cobiçado no campo do futebol; entretanto, não está claro como técnicos e técnicas podem desenvolver abordagens metodológicas que estimulem o aprendizado da criatividade em jogadores e jogadoras de futebol. **Objetivo:** Construir uma estrutura conceitual em relação aos ambientes de aprendizagem que favorecem a criatividade no futebol. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura. **Resultados:** exploramos e colocamos em tensão conceitos que nos permitem explicar como a criatividade é entendida sob o paradigma cognitivo clássico e, em contraste, a psicologia ecológica e o enativismo. Essas perspectivas foram colocadas em diálogo com as atuais propostas de treinamento metodológico baseadas em teorias de complexidade e sistemas dinâmicos. Posteriormente, a criatividade foi caracterizada de acordo com suas dimensões no contexto do treinamento de futebol, e foram elaboradas propostas para o surgimento da criatividade com base nos conceitos de perturbação e auto-organização de um sistema. Também foi realizada uma abordagem teórica para a construção de ambientes de aprendizado para a criatividade, com foco nos ambientes social, físico e cultural.

Palavras-chave: Criatividade, Futebol, Esportes coletivos, Aprendizagem, Ambiente.

Introducción

La creatividad se ha descrito como un atributo indispensable en los deportes en equipo (Canton, Torrents, Ric y Hristovski, 2022). Numerosos entrenadores y entrenadoras del ámbito del fútbol han observado y anticipado la extinción de los/as jugadores/as creativos. El fútbol ha sido empobrecido en su juego, por un lado, por abusar de métodos de entrenamiento demasiado analíticos, mecanicistas y descontextualizados y por otro, por conceptualizar exageradamente este deporte. Esto ha llevado en muchos casos a jugadores/as y equipos muy predecibles y demasiado estructurados en sus comportamientos.

El desarrollo de jugadores/as creativos/as en el fútbol es un tema que genera debate. En una revisión reciente sobre este tema, De Sa Fardilha y Allen (2019) destacaron la falta de una definición clara de creatividad en el deporte. Esto tiene que ver con que, en la actualidad, el estudio del deporte (y del fútbol en particular) se encuentra atravesado por múltiples perspectivas teóricas, tales como las que se basan en teorías de la complejidad y la teoría de los sistemas dinámicos.

Con base en las teorías de la complejidad y de los sistemas dinámicos, entrenadores/as generan propuestas metodológicas donde la tarea es contextualizada y guarda una estrecha relación con la realidad donde acontece. Las capacidades del/de la deportista coexisten todas en simultáneo y no se entrena separadamente una de otra. Este modelo sistémico se contraponen al reduccionismo que ha dominado la ciencia del deporte durante años, reemplazando un estado rigidez de los entrenamientos por flexibilidad y la estabilidad por adaptabilidad (Torrents, 2005). Sin embargo, hasta nuestro conocimiento, no existen propuestas metodológicas en el marco de este paradigma, que permitan construir entornos que estimulen la creatividad, lo cual constituye la problemática principal de este trabajo.

Consideramos necesario explorar conceptos en relación a la creatividad en el fútbol y construir propuestas metodológicas que permitan generar entornos de aprendizaje de la creatividad en el marco del entrenamiento en nuestros tiempos y en nuestra región. En este sentido, nos proponemos como objetivo construir un marco conceptual en relación a los entornos de aprendizaje que favorecen la creatividad en el fútbol.

Materiales y métodos

Se realizó una revisión bibliográfica narrativa. Se seleccionaron los textos con la premisa de que aborden las categorías teóricas troncales para responder a los objetivos del estudio. En simultáneo a la revisión de la literatura, se realizaron encuentros entre los participantes del equipo de investigación, con el fin de discutir, analizar y sintetizar la información recuperada en pos de desarrollar los objetivos planteados. Los encuentros tuvieron modalidad híbrida, y contaron con la participación de un equipo de profesionales del ámbito del fútbol. El material producido en las reuniones y los textos recuperados fueron analizados en etapas de codificación con el fin de identificar categorías teóricas sobre las cuales integrar el tema de estudio. De dichas categorías se realizaron descripciones, y se establecieron relaciones.

Fundamentos psicológicos de la creatividad en el fútbol

La psicología dominante y *mainstream* a la hora de pensar el deporte, y el fútbol, es la cognitivo-conductual, hoy transformada en neuropsicología gracias también a una versión *mainstream* de las neurociencias: la Neurociencia Cognitiva (Pérez Álvarez, 2011 y 2021). Pareciera que en esta unificación entre lo *Neuro* y lo *Cogni* la mente y el cerebro pueden prescindir del cuerpo en todo salvo en su función de soporte biológico.

Desde esta perspectiva dualista el cerebro y su supuesto producto, la mente, se pueden entrenar de manera aislada de cualquier tipo de contexto o entorno y prescindiendo en mayor o menor medida del cuerpo. Llamativamente, mientras que las metodologías contemporáneas de entrenamiento futbolístico se

fundamentan desde el paradigma de la complejidad y los sistemas dinámicos, el uso de la psicología sigue siendo de corte netamente cognitivo-clásico (López Papucci, 2021). Mientras el entrenamiento analítico pierde terreno o se integra de forma articulada a un entrenamiento donde lo global es el eje principal, se sigue pensando desde esta lógica que en fútbol está en desuso: por ejemplo, entrenando la concentración de manera aislada como si fuera una capacidad condicional a la manera en que, bajo otro paradigma, la preparación física aislaba un bíceps en un *curl*. Pensar las facultades psicológicas de los y las futbolistas de manera analítica, se contraponen a las metodologías actuales de entrenamiento.

Dentro del campo de las Ciencias Cognitivas (Gardner, 1987) surge a partir de la década de los 90' una nueva perspectiva que incluye al cuerpo como un actor clave dentro de la cognición (Thagard, 2008). Esta perspectiva representada por el *Enactivismo* (Varela, Thompson y Rosch, 1992) y, aunque por fuera de las Ciencias Cognitivas, la *Psicología Ecológica* (Gibson 2015; Blau y Wagman, 2023), sostienen que aquello que llamamos mente no es un conjunto de procesos de pensamiento lógicos y deductivos, sino que todo aquello que es cognitivo se define por su capacidad de regular las relaciones entre los seres vivos y sus entornos.

Estos procesos no solo son corporizados, sino también no representacionales (Ramsey, 2007), es decir, prescindan de las representaciones del mundo que, según el cognitivismo clásico, existirían en nuestra mente (Gallagher, 2017). Esto abrió una nueva perspectiva en la medida en que la cognición no sería solamente simbólica. Que el ser humano utilice símbolos como imágenes o palabras para mediatizar o comunicar, incluso representar, su relación con el entorno, nada tiene que ver con su acción específica y concreta en ese entorno. Una cosa es el acto cognitivo de que alguien relate una jugada que realiza, en la forma de un autodiálogo o de un relato a un tercero, y otra cosa muy distinta es el acto cognitivo de cómo realizó en ese momento esa jugada. Aun siendo ambos actos cognitivos, lo que podamos decir a posteriori es diferente de lo que sucede in vivo.

La corporización de la mente o el rol determinante del cuerpo en la cognición abre un campo muy interesante para el entrenamiento futbolístico. Mientras que el cognitivismo clásico proponía programar respuestas, las propuestas de la mente corporizada, asentadas en la teoría de los sistemas dinámicos y en el paradigma de la complejidad, proponen investigar el entorno y las relaciones posibles con él. Naturalmente, el fútbol es una actividad cultural y social, entonces ese entorno no es sólo físico, sino que posee esas tres dimensiones (Gallagher, 2017).

Las diferencias se hacen notar sobre todo en dos niveles: el de la toma de decisión y el de la creatividad. En el caso de la primera, la versión cognitiva clásica se suele representar como un diagrama de flujo que propone diferentes situaciones y permite deducir qué hacer en ellas como si se tratara de un protocolo (Gleick, 2013). Por ejemplo: si el equipo recupera la pelota y el rival está organizado debe: a) atacar rápidamente o b) mantener la posesión y atacar de manera organizada. Para la mayoría, b sería la decisión correcta, o inteligente. La creatividad estaría del lado de la ejecución de una mala decisión (es decir, optar por a) pero que resultó teniendo un buen resultado. En el caso de las teorías enactivas y ecológicas, sustentadas en la complejidad, apelar a un protocolo pre-establecido resulta muy pobre no sólo para dar cuenta de la acción deportiva, sino también de la posibilidad de entrenarla.

La Psicología Ecológica propone el concepto de *affordance*, que en español podemos traducir como posibilidad de acción (Blau y Wagman, 2023), es decir el vínculo que podemos tener con un objeto en tanto “*what the object affords us is what we normally pay attention to*” [lo que el objeto nos permite es aquello a lo que normalmente prestamos atención] (Gibson, 2015, p.126). En la medida en que es una teoría sistémica, este concepto es relacional, es decir, emergente de la relación entre ser vivo y entorno, entre futbolista y juego. No es ni de uno ni de otro, existe en su relación. Esto abre dos cuestiones: en primer lugar, el hecho de que la mente se encuentra *fuera de la cabeza* y, en segundo lugar, el hecho de que percibir depende de lo que podemos hacer, mejor dicho, de lo que nuestro cuerpo nos permite hacer en términos de habilidad: un extremo derecho no va a percibir el juego y sus posibilidades de la misma manera que lo hará el volante central.

El enactivismo, como hemos señalado, se apoya en las relaciones entre ser vivo - entorno, futbolista - juego, en nuestro caso. Aquí vamos a hablar de *acoplamiento* y de *emergencia*. Maturana y Varela (2003,

p.67) denominan acoplamiento estructural a la compatibilidad por medio de la cual “medio y unidad actúan como fuentes mutuas de perturbaciones”, en el caso del fútbol, el/la jugador/a perturba el medio generando cambios de estados en el mismo, mientras que éste último produce lo propio en el/la jugador/a. Se denomina acoplamiento porque existe una relación que no es destructiva sino conmensurable, aunque no necesariamente complementaria. Por otro lado, las emergencias son entendidas desde el paradigma de la complejidad como “cualidades o propiedades de un sistema que presentan un carácter de novedad con relación a las cualidades o propiedades de los componentes considerados aisladamente o dispuestos de forma diferente en otro tipo de sistema” (Morín 2010, p.129). Esto quiere decir que los y las futbolistas establecen relaciones con ese entorno material, cultural y social que es el fútbol, que esas relaciones se van afinando de una manera individual, que esas relaciones no son propias del entorno ni del o de la futbolista, y que generan cambios tanto a nivel entorno como a nivel jugadora y jugador.

A diferencia de los procesos lógicos de toma de decisión que propone el cognitivismo clásico, no hay dos seres humanos iguales. En el entrenamiento esto se traduce considerando a todos los elementos como un sistema. Si la perspectiva del entrenamiento es sistémica, vamos a tomar elementos de esta teoría, y nos vamos a apoyar fundamentalmente en uno, el de constreñimiento. Los *constreñimientos* son los límites o condiciones que se dan en un determinado momento y que, fruto de su interacción, provocan la autoorganización del sistema (Renshaw y Chow, 2019).

Los sistemas complejos se organizan en torno a *atractores* (Gleick, 2012), éstos son comportamientos que emergen de la relación de las partes del sistema entre ellas y con el todo. Si un/a futbolista es un sistema, los atractores emergerán de las relaciones entre las diferentes estructuras que lo componen. Por ejemplo, jugar rápido y con confianza es un atractor que emerge de un buen dominio de la técnica, de unas capacidades condicionales acordes a tal efecto y de una actitud volitiva apoyada en una capacidad cognitiva que permite que este comportamiento suceda. A nivel juego, no es lo mismo si los defensores centrales dan confianza al mediocampo que si no lo hacen. Puede pasar que cuando cambia un/a jugador/a en la zaga defensiva, el/la volante central tienda a no ir hacia posiciones de ataque y, por ende, la dinámica ofensiva cambie. Esto es una modificación en los atractores del sistema o, lo que es lo mismo, un cambio en su comportamiento.

Entonces, si el comportamiento del sistema se organiza en torno a diferentes atractores, los constreñimientos van a buscar perturbar esos atractores y generar otras formas de funcionamiento o, lo que es lo mismo, de estabilidad. Cuando el sistema tiene muchas formas de responder a diferentes constreñimientos, o al mismo, podemos decir que se trata de un sistema metaestable (Balagué y Torrents, 2011).

Pensar el entrenamiento desde las perspectivas de la mente corporizada, la teoría de los sistemas y la complejidad, no sólo nos permite alcanzar a leer un fenómeno complejo como lo es el fenómeno vivo, sino que también nos permite tratar a los/as futbolistas como lo que son, seres vivos, seres humanos y no computadoras.

No se trata de entrenar mentes para que den órdenes al cuerpo, sino de entrenar jugadores/as que poseen un cuerpo que en relación con el entorno no sólo producen adaptaciones cognitivas al mismo, producción de sentidos, sino que también producen adaptaciones condicionales y perceptivas.

En este punto, podemos dar cuenta de algunas dimensiones de la creatividad:

- Es una capacidad de respuesta del sistema ante una perturbación que lo desestabilice.
- Es singular, propia de cada sistema (sea de un jugador/a, sector, equipo, club, etc.)
- Posee un contexto, no existe aislada.
- Emerge *entre*, es relacional, no pertenece ni al sistema ni al contexto.
- En tanto sistémica y relacional, puede ser perturbada mediante constreñimientos de la tarea. En este punto se evalúa la tendencia autoorganizativa: prevalece un atractor (o un conjunto) o el sistema puede estabilizarse en varias cuencas (multiestabilidad).
- Es incierta tanto para quien la ejecuta como para el otro.
- Difiere de sistema a sistema.

- No posee una forma adecuada, ya que es individual, emergente e incierta.
- Genera incomodidad y se genera con la incomodidad del propio sistema (que es perturbado).
- No se la posee, se la ejecuta.
- La creatividad no existe sin un cuerpo en un contexto. Sin vivencia, sin experiencia, no hay creatividad. No es abstracta, es de cuerpo presente.

Emergencia de la creatividad en el fútbol

La creatividad emerge en contextos de incomodidad relativa, la cual estaría dada por una tarea donde la dificultad supera levemente a la capacidad del sistema. Por el contrario, en tareas donde la dificultad supera ampliamente la capacidad del sistema sería menos probable la emergencia de comportamientos creativos (Seirul.lo Vargas, 2017). Esa incomodidad relativa es lo que tradicionalmente se ha llamado *estresor* pero que desde una perspectiva sistémica llamamos *perturbación* (Balagué y Torrents, 2011; Torrents, 2005 y 2022). Lo que se perturba es la estabilidad del sistema, es decir, un conjunto de respuestas mediante las cuales el sistema resuelve situaciones problemáticas con relativa eficacia (por ejemplo, una forma de ataque organizado o un despeje).

Lo que se busca desde diferentes tareas de entrenamiento es perturbar levemente el sistema para que el consecuente proceso de autoorganización le permita construir un abanico de atractores, por ende, multiestabilidad. A mayor multiestabilidad, mayores posibilidades de responder a un abanico de perturbaciones.

La progresión de las tareas permite introducir perturbaciones progresivamente, alentando un nivel de desafío que, levemente superior a las capacidades del sistema (jugador/a, sector, equipo, club, etc.), genere una *carga cognitiva* y *emocional* (López Papucci, 2021 y 2023) que permita la inmersión en la tarea y una sensación de control de la situación cada vez mayor. Aquí entra en juego la toma de decisión (carga cognitiva) y la autopercepción de las capacidades propias (carga emocional). La carga cognitiva es la toma de decisiones en la relación cuerpo-tarea-entorno y la carga emocional es el juicio que el/la propio/a jugador/a realiza sobre lo acontecido en esa relación (yendo a los extremos, hay jugadores/as que se fastidian consigo mismo cuando realmente están en un gran nivel y jugadores/as cuyo gran ego no se relaciona con su desempeño). La autopercepción de las capacidades propias es un proceso claramente emocional y, como tal, muy singular y personal.

Las tareas buscarán ser perturbaciones que lleven las capacidades al límite del caos (Gleick, 2012) y ello implica carga cognitiva y emocional, en la medida en que buscar metaestabilidad, el pasaje de una forma de estabilidad a otra, o más específicamente el “estado de inestabilidad dentro de la estabilidad” (Torrents 2022, p.42), genera incomodidad (o fastidio, como solemos decir). Pero la incomodidad precisa un contexto emocional: la incomodidad por incomodidad es masoquismo, pero la incomodidad por un propósito guarda la posibilidad del placer y la satisfacción y, por ende, motiva a la acción. Si en la acción (resolución de los desafíos de la tarea) hay posibilidad de satisfacción, ello promueve a los/as jugadores/as a animarse a exponerse a perturbaciones, es decir, a buscar y encontrar otros atractores (López Papucci, 2021 y 2023). Esto es fundamental a la hora del armado de las tareas, las cuales deben estar motivadas en su diseño y en cómo se las transmite para que el/la futbolista tenga la experiencia de que construye recursos y gana en posibilidades de resolución de situaciones que previamente le resultaban problemáticas.

Generar contextos atractivos para la emergencia de la creatividad implica generar espacios donde lo emocional pueda ser elaborado in situ o a posteriori. Lo emocional y lo cognitivo están directamente relacionados, ya que se decide desde un cuerpo en un contexto. Por lo tanto, para que el gasto (esfuerzo) sea una inversión (adaptación) no hay que perder de vista esa relación intrínseca cognición-emoción, es decir, si el gasto es muy intenso o abrumador, antes que establecer un nuevo atractor, se generará un rechazo y no una adaptación.

Entonces, la construcción de una relación entre dificultad y posibilidades propias, genera una economía del desafío y la tendencia del/de la jugador/a a animarse a actuar en los contextos de incertidumbre. Esto quiere decir que no es lo mismo para un/a futbolista invertir esfuerzo en tareas de entrenamiento que él/

ella siente que no le dejan nada a invertir energía en tareas que él/ella considera que lo hacen crecer y de las que se nutre para competir cada día mejor. Nótese que el acento está puesto en la experiencia de los y las futbolistas, y no en las ideas de los/as entrenadores/as que, por más brillantes que sean, si no logran que el/la jugador/a las apropie quedan en la nada. La creatividad no se enseña ni se aprende, lo que los entrenadores/as hacen es propiciar contextos o entornos para la emergencia singular y colectiva de la creatividad.

Reflexiones finales

Para generar entornos que favorezcan la capacidad creativa, entrenadores y entrenadoras deberían tener en cuenta la gestión de la incertidumbre en la tarea, y en este sentido, alentar la libertad para decidir. Todo este proceso no es sin contención emocional y el papel del *otro* (entrenador/a, dirigente, familiares, compañeros/as) en el proceso de entrenamiento es clave. No se trata sólo del diseño de la tarea desde la toma de decisión, sino también de cómo generamos a esa toma de decisión (carga cognitiva) un contexto emocional que aliente la exposición a la variabilidad en cada una de ellas, es decir, que el o la jugadora tenga la sensación de que progresa (percepción de las capacidades propias).

En este sentido, para potenciar la creatividad es necesario además crear un ecosistema en los diferentes entornos (Social, Cultural y Físico) que provoque la emergencia creativa. La creatividad es vista como un fenómeno social y cultural además de mental y física, para que se produzcan novedades creativas es importante ser aceptado y contenido en entorno social, regirnos de valores, creencias y costumbres que estimulen decisiones creativas (superación, libertad, determinación, no temer arriesgar, etc.) con un método que responda desde una perspectiva sistémica, ecológica con intervenciones moderadas, sutiles por parte del entrenador/a, y por sobre todo un entorno físico que motive y estimule la práctica del deporte.

Por lo tanto, un entorno donde se llevan a cabo las tareas de entrenamiento, es decir, un club o cualquier institución donde se practique este deporte, debe poseer una estructura legal, bien definida: normas, valores, derechos, obligaciones, etc. Muchas veces podemos traducir este marco con los valores que el club busca expresar en entrenamiento y competencias traducidos en acciones que toda la comunidad deportiva debe respetar y exigir.

La creatividad es, en definitiva, la expresión, hacia sí mismo y hacia otros, de la identidad singular. Propiciar la creatividad es propiciar la construcción de la identidad como diferencia, lo que nos hace únicos, pero también nos relaciona con otros.

Referencias

- Blau, J. y Wagman, J. (2023). *Introduction to Ecological Psychology. A Lawful Approach to Perceiving, Acting, and Cognizing*. Nueva York: Routledge.
- Balagué, N. y Torrents, C. (2011). *Complejidad y Deporte*. Barcelona: INDE.
- Canton, A.; Torrents, C.; Ric, A. y Hristovski, R. (2022). Desarrollo y evaluación de la creatividad motriz en el fútbol: estado de la cuestión (Development and evaluation of motor creativity in football: state of the art). *Retos*, 46, 93–103. <https://10.47197/retos.v46.90395>
- De Sa Fardilha, F. y Allen, J. (2019). Defining, assessing, and developing creativity in sport: a systematic narrative review. *Int.Rev. Sport Exerc. Psychol.*, 13, 104–127. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2019.1616315>
- Gallagher, S. (2017). *Enactivist Interventions. Rethinking the mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Gardner, H. (1987). *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*. Buenos Aires: Paidós
- Gibson, J. (2015 [1979]). *The ecological approach to visual perception*. New York: Psychology Press Taylor & Francis Group.
- Gleick, J. (2012). *Caos. La creación de una ciencia*. Barcelona: Crítica.
- Gleick, J. (2013). *La Información. Historia y Realidad*. Barcelona: Crítica.
- López Papucci, S. (2021). *Psicología, fútbol y complejidad. El lugar del Psicólogo en las Metodologías Sistémicas*. Buenos Aires: Librofutbol.
- López Papucci, S. (2023). *La Perspectiva Situada. Hacia una Psicología de Cuerpo Entero*. Buenos Aires: Librofutbol.
- Maturana, H. y Varela, F. (2003). *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Buenos Aires: Lumen.
- Morin, E. (2010). *El método I. La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Pérez Álvarez, M. (2011). *El mito del cerebro creador. Cuerpo, conducta y cultura*. Madrid: Alianza.
- Pérez Álvarez, M. (2021). *Ciencia y Pseudociencia en Psicología y Psiquiatría*. Madrid: Alianza.
- Ramsey, W. (2007). *Representation Reconsidered*. New York: Cambridge University Press.
- Renshaw, I., y Chow, J.-Y. (2019). A constraint-led approach to sport and physical education pedagogy. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(2), 103–116. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1552676>
- Seirul lo Vargas, F. (2017). *El entrenamiento en los deportes de equipo*. Barcelona: Mastercede.
- Thagard, P. (2008). *La Mente. Introducción a las Ciencias Cognitivas*. Buenos Aires: Katz.
- Torrents Martin, C. (2005). *La teoría de los sistemas dinámicos y el entrenamiento deportivo* (Tesis Doctoral). Universitat de Barcelona, Lleida. Disponible en <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/43040>
- Torrents Martin, C. (2022). *A mi musa la invento yo. Un librojuego sobre creatividad, sistemas complejos y Jorge Drexler*. Barcelona: Libros.com.
- Varela, F., Thompson, E. y Rosch, E. (1992). *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Barcelona: Gedisa.