



# REVISTA KINESIS



Revista Kinesis, Santa Maria, RS, v. 42, n. esp. 1, e84412, p. 1-26, 2024 • <https://doi.org/10.5902/2316546484412>  
Submissão: 12/07/2023 • Aprovação: 11/03/2024 • Publicação: 02/08/2024

## Dossiê Praxiologia Motriz

# Praxiología Motriz y juegos transgresores en Educación Física: los juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones ludomotorices desde la Spórtica

Praxiologia Motriz e jogos transgressivos na Educação Física: jogos sociomotores com indeterminações ludomotorices da Sportica

Motor Praxeology and transgressive games in Physical Education: socio-motor games with ludo-motor indeterminacies from Sportics

Juan Pedro Ribas<sup>I</sup> , Pablo Borges-Hernández<sup>III</sup> , Ana Rosa Jaqueira<sup>IV</sup> ,  
José Hernández-Moreno<sup>V</sup> , Jesús Vicente Ruiz-Omeñaca<sup>VI</sup> 

<sup>I</sup> Universidad de Wales Trinity Saint David, Lampeter, Reino Unido

<sup>II</sup> Escuela Autónoma de Dirección de Empresas (EADE), Málaga, España

<sup>III</sup> Universidad de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España

<sup>IV</sup> Universidad de Coimbra, Coimbra, Portugal

<sup>V</sup> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

<sup>VI</sup> Universidad de La Rioja, La Rioja, España

## RESUMEN

Los juegos transgresores son excepciones que desafían a la lógica interna estándar. Las “indeterminaciones ludomotorices” son aquellas restricciones (*constraints*) de ciertos juegos cuyo diseño exige que sean definidas en la dinámica de juego (por ejemplo, parar la música en el juego de las Sillas). El primer objetivo fue analizar juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones desde la Spórtica. Para ello se identificaron los componentes del diseño y se examinaron las posibilidades (*affordances*) de las indeterminaciones en su relación con la dinámica de juego. El objetivo motor es el único componente en el diseño que es imprescindible y nunca indeterminado. El segundo objetivo trató de establecer las consecuencias epistemológicas de este tipo de juegos, las cuales afectan notablemente a las clasificaciones de los deportes y las actividades físicas. El tercer objetivo del artículo se centró en concretar la aplicabilidad de las consecuencias epistemológicas evidenciadas a la



Educación Física desde la perspectiva de la Praxiología Motriz. Los dominios de objetivos motores son propuestos para programar en Educación Física; los juegos con indeterminaciones ludomotrices contienen una lógica transgresora y su práctica contribuye a ampliar la diversidad de experiencias motrices del alumnado de Educación Física.

**Palabras clave:** Educación Física; Praxiología Motriz; juego deportivo; Spórtica, Indeterminaciones ludomotrices

## RESUMO

Os jogos transgressores são exceções que desafiam a lógica interna padrão. As “indeterminações ludomotrices” são aquelas restrições (*constraints*) de determinados jogos cujo desenho exige que sejam definidas na dinâmica do jogo (por exemplo, para a música no jogo Dança das Cadeiras). o primeiro objetivo foi a análise dos jogos sociomotores com indeterminações a partir da Spórtica. Foram identificados jogos sociomotores com indeterminações nos componentes do desenho e foram examinadas as possibilidades (*affordances*) das indeterminações em sua relação com a dinâmica do jogo. O objetivo motor é o único componente do desenho indispensável e nunca indeterminado. O segundo objetivo procurou estabelecer consequências epistemológicas deste tipo de jogos, consequências que afetam significativamente as classificações dos desportos e atividades físicas. O terceiro objetivo do artigo centrou-se em especificar a aplicabilidade das consequências epistemológicas evidenciadas à Educação Física na perspectiva da Praxiologia Motriz. Os domínios dos objetivos motores são propostos para os programas da Educação Física; jogos com indeterminações ludomotrices contêm uma lógica transgressora e sua prática contribui para alargar a diversidade de experiências motrices dos alunos de educação física.

**Palavras-chave:** Educação Física; Praxiologia Motriz; jogo; Spórtica, Indeterminações ludomotrices

## ABSTRACT

Transgressive games are exceptions that defy standard internal logic. The “ludo-motor indeterminacies” are those constraints of certain games whose design requires that they be defined in the dynamics of play (for example, stopping the music in the game Musical Chairs). The first objective has been the analysis of socio-motor games with indeterminacies from Sportics. Socio-motor games with indeterminacies in the components of the design were identified, and the affordances of the indeterminacies in their relationship with the dynamics of play were studied. Motor goal is the only essential and never indeterminate component of the design. The second objective tried to establish epistemological consequences of these games, consequences that significantly affect the classifications of sports and physical activities. The third objective of the article focused on specifying the applicability of these consequences to Physical Education from Motor Praxeology perspective. The domains of motor goals are proposed to program Physical Education; games with ludo-motor indeterminacies contain a transgressive logic and their practice contribute to expanding the diversity of motor experiences of Physical Education students.

**Keywords:** Physical Education; Motor Praxeology; Sportics, Ludo-motor indeterminacies

## 1 INTRODUCCIÓN

Una transgresión acaece cuando se quebranta o se viola un precepto o estatuto. Son transgresores aquellos deportes y actividades físicas que desafían los

---

estándares de la lógica interna; son transgresores porque presentan excepciones (Ribas, 2015).

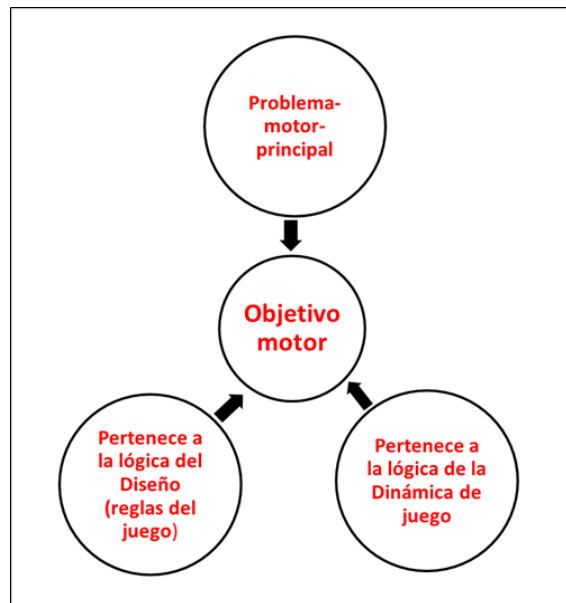
Por ejemplo, el balonmano playa es una excepción dentro de la lógica interna de los deportes de invasión (una de las categorías de la perspectiva de Educación Física *Teaching Games for Understanding* (TGfU); ver Werner, Thorpe y Bunker, 1996). El balonmano playa es transgresor porque tiene dos objetivos motores (OM) pertenecientes a dos dominios (categorías) diferentes: introducir el balón en la portería contraria e impedirlo (dominio: “superar espacios motores”, tal como lo plantea PARLEBAS, 2003) y que el lanzamiento del balón a portería sea espectacular y creativo, p. ej., mediante fly o mediante un giro (dominio: “obtener formas motrices”, tal como lo plantean Mateu y Bortoleto, 2011).

El judo (OM: derribar al contrincante y mantener el estilo del derribo) también tienen dos OM pertenecientes a los dos dominios. A medio camino entre el juego deportivo y la expresión motriz, el Jogo da Capoeira también es un juego transgresor, entre otros motivos, porque contiene indeterminaciones de gestualidad, de tiempo y de comunicación motriz (Ribas y Jaqueira, 2023).

El interés de poner en evidencia la existencia de deportes y actividades físicas transgresoras radica en sus aplicabilidades al ámbito educativo: permiten una diversidad y riqueza de experiencias motrices muy necesarias para el alumnado de Educación Física (EF) (Lagardera y Lavega, 2003; O’connor, Alfrey y Penney, 2022).

Los “juegos deportivos” (“*games*” en inglés; “*jogos*” en portugués) son actividades cuyas lógicas internas cumplen las condiciones de ser situaciones motrices de enfrentamiento codificado (Parlebas, 2001): un sistema de reglas define cada juego, luego son juegos estables. Es decir, las restricciones impuestas a los OM del juego dentro de la lógica del diseño siempre están establecidas y son conocidas por los jugadores previamente a la dinámica de juego (Kretchmar, 2019). Los OM son los problemas motores primarios que se definen en los diseños de los deportes y actividades físicas y que los participantes tratan de resolver durante la dinámica de la práctica (RIBAS et al., 2023).

Figura 1 – Rasgos del “objetivo motor” concretados para los juegos deportivos



Fonte: RIBAS *et al.*, 2023

Los juegos deportivos sociomotores son el campo de estudio predilecto de Parlebas dentro de la Praxiología Motriz. Los títulos de sus obras lo delatan: “Juegos, deporte y sociedad. Léxico de Praxiología Motriz” (Parlebas, 2001) y “Elementos de Sociología del deporte” (Parlebas, 2003). El esfuerzo de rigurosa categorización (tipos de interacción, tipos de incertidumbre, dominios de acción motriz, clasificación de los juegos deportivos) y de fundamentación metodológica (universales) que Parlebas realiza en ambas publicaciones es considerable.

Los juegos deportivos sociomotores contienen alguna forma de interacción motriz (cooperación, oposición o cooperación-oposición) y sus OM de juego implican “superar espacios motores”: “El espacio se convierte en blanco. Los objetivos espaciales son los polos en torno a los que gravitan los actos del juego” (Parlebas, 2003, p. 181).

A partir del análisis de la lógica del diseño desde la Spórtica se descubre que el juego da Capoeira contiene indeterminaciones ludomotrices (Ribas y Jaqueira, 2023). “Indeterminaciones” son aquellas restricciones de ciertas actividades físicas cuyo diseño exige que sean definidas en la dinámica de la práctica. En los juegos deportivos y en los juegos motores en general las denominaremos

“indeterminaciones ludomotrices”. El diseño del Jogo da Capoeira exige que los jugadores puedan reconocer las características de algunas restricciones exclusivamente durante el desarrollo de la dinámica de juego.

Por ejemplo, el Jogo da Capoeira contiene indeterminación gestual porque los jugadores no saben exactamente las gestualidades permitidas hasta que están en juego: un súbito cambio del ritmo o intensidad del berimbau insta a los jugadores a ciertos cambios en sus mañas (Melo, 2015). También muestra una indeterminación temporal porque no se sabe lo que durará cada co-participación; en algún momento los dos jugadores obligatoriamente finalizarán su danza-duelo, pero ni los mismos saben cuándo (p. ej., cuando otro jugador se asome para retar a uno de los dos jugadores que está actuando). El Jogo da Capoeira presenta una curiosa indeterminación relacional, que permite cambiar instantáneamente de una red de cooperación entre los dos jugadores a un duelo de individuos durante la dinámica de juego (Sangiao, 2015).

El Jogo da Capoeira es un juego sociomotor bastante inestable, con similitudes con los juegos de improvisar. En las actividades inestables gran parte de la lógica del diseño depende del transcurrir de la dinámica (Diseño ← Dinámica). En los juegos estables es justamente al revés: las restricciones del diseño son previas a la dinámica de juego (Diseño → Dinámica).

A pesar de la aparente estabilidad de los diseños de los juegos deportivos sociomotores, ¿se pueden identificar indeterminaciones en ellos? Y si existen, ¿qué características tienen los juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones que puedan contribuir a una Pedagogía de la conducta motriz (EF desde la Praxiología Motriz)?

Por tanto, los objetivos del artículo son: analizar juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones desde la Spórtica, establecer sus consecuencias epistemológicas y concretar sus posibles aplicabilidades a la Educación Física desde la perspectiva de la Praxiología Motriz.

## 2 METODOLOGÍA

### 2.1 Modelo de análisis de la Spórtica

El análisis de los juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones ludomotrices (JDSI) (primer objetivo del artículo) se efectuó a partir de la Spórtica (*Sportics* en inglés, *Sportique* en francés). La Spórtica estudia la dinámica de la práctica (entre otros de los juegos deportivos sociomotores) y busca sus aplicabilidades (por ejemplo, en la EF) (Ribas y Hernández-Moreno, 2020); para ello integra diferentes perspectivas de análisis de la dinámica de la práctica y de aplicabilidad en diferentes contextos.

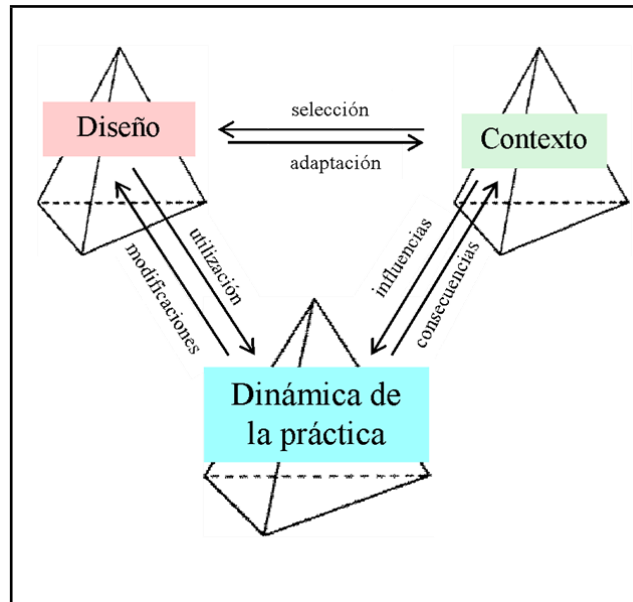
Concretamente en el presente análisis se consideraron conjuntamente las siguientes perspectivas de análisis de la dinámica de juego, pero que parten del diseño del juego:

- La Praxiología Motriz y su énfasis en la lógica interna como sistema (Parlebas, 2001), distinguiéndose la lógica del diseño del juego y lógica de la dinámica de juego.
- La Filosofía del deporte formalista y su énfasis en el objetivo de juego presente en el diseño (*pre-lusory goal*) y el papel del objetivo del juego durante la dinámica de juego (Kretchmar, 2015).
- *Constraints-Led Approach* y su énfasis en la manipulación de las restricciones (*constraints*) en el diseño para observar las posibilidades (*affordances*) en la dinámica de juego (Renshaw *et al.*, 2019).
- TGfU y su énfasis en las categorizaciones de los juegos deportivos (*games*) con diseños similares, para poder comprender (*understanding*) la dinámica de juego (Ward y Griggs, 2011).

El modelo global de análisis y de aplicabilidad de la Spórtica (figura 2) contiene tres tetraedros en interconexión: Prisma del diseño, Prisma de la dinámica y Prisma del contexto. Cada prisma a su vez contiene cuatro tipos de elementos (vértices del

prisma), también en interconexión (aristas del prisma). El modelo resumido aparece en la figura 2 (el modelo completo puede consultarse en la figura 4).

Figura 2 – Modelo resumido de análisis y de aplicabilidad de la Spórtica



Fonte: Elaboración propia

El Prisma de la dinámica de la práctica se refiere a la participación de los protagonistas: los participantes intervienen motrizmente, se guían por intenciones, toman decisiones y efectúan interpretaciones sobre lo que va aconteciendo. El desencadenante de la dinámica es la utilización que hacen los participantes de lo señalado en el diseño de cada deporte, juego motor o actividad física: el OM a alcanzar y sus tres tipos de restricciones (los elementos estructurales, los factores asociados a los OM y la incertidumbre motriz prevista). No obstante lo anterior, el desarrollo de la dinámica también está influido por elementos del Prisma del contexto: los condicionantes personales, las finalidades de la práctica, el contexto cercano a la dinámica y los condicionantes ambientales y sociales.

## 2.2 Procedimientos de análisis

Tomando como referencia estudios previos sobre el Jogo da Capoeira (Melo, 2015; Ribas y Jaqueira, 2023; Sangiao, 2015), las indeterminaciones ludomotrices pueden referirse a los elementos del Prisma del diseño, y a los procesos de interacción entre el Prisma del diseño y el Prisma de la Dinámica de la práctica.

Los procedimientos utilizados en el presente análisis de los JDSI (primer objetivo del artículo) fueron los siguientes:

1. Identificación de JDSI cuyas indeterminaciones ludomotrices estén relacionadas con los elementos del Prisma del diseño, siendo los elementos analizados:

1.1 Los objetivos motores de juego (Kretchmar, 2019).

- Los “elementos estructurales” del entorno (Hernández-Moreno, 1994):

1.2 Gestualidad;

1.3 Espacio;

1.4 Tiempo;

1.5 Comunicación motriz;

- Los “factores asociados” (Ribas Y Hernández-Moreno, 2020):

1.6 interacción de marca (Parlebas, 2001);

1.7 sistema de puntuación,

1.8 competición; y

1.9 asignación de roles de juego.

El cuarto elemento, tipos de incertidumbre motriz prevista, no fue considerado en el análisis porque está en dependencia de las características de los tres anteriores elementos. Aclara Parlebas (2001) que la incertidumbre motriz es consecuencia de las restricciones impuestas en el diseño de los deportes y actividades físicas.

2. Análisis de *affordances* (Renshaw *et al.*, 2019) de las indeterminaciones ludomotrices, en las interacciones entre el diseño y la dinámica de JDSI, siendo las interacciones analizadas:

2.1 Las consecuencias en la dinámica cuando los jugadores reciben las indicaciones sobre las indeterminaciones ludomotrices.

2.2 La cantidad de opciones de las indeterminaciones ludomotrices.

- Los procedimientos para dar a los jugadores las indicaciones sobre las indeterminaciones ludomotrices:

2.3 Quién da las indicaciones;

2.4 Cómo se dan las indicaciones; y



2.5 Cuándo se dan las indicaciones.

### **2.3 El universo de los juegos deportivos sociomotores**

Los OM de juego de los juegos deportivos sociomotores pertenecen al dominio “superar espacios motores” y además contienen alguna forma de interacción motriz (cooperación, oposición o cooperación-oposición) (Parlebas, 2003). El repertorio de los juegos deportivos sociomotores susceptibles de ser estudiados en el presente análisis debió contener necesariamente ambos requisitos.

## **3 ANÁLISIS DE JUEGOS DEPORTIVOS SOCIOMOTORES CON INDETERMINACIONES**

Esta sección está dedicada a desarrollar el primer objetivo del artículo (analizar JDSI desde la Spórtica), siguiendo los procedimientos señalados en la Metodología.

### **3.1 Identificación de JDSI cuyas indeterminaciones ludomotrices estén relacionadas con los elementos del Prisma del diseño.**

#### 3.1.1 Juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones en sus OM de juego.

No se hallaron juegos deportivos cuyos OM de juego estén indeterminados.

#### 3.1.2 Juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones gestuales.

Los diseños de los juegos La Mancha, Lo Que Mande el Rey (Simón Dice o Seguir al Jefe) y La Mula Terca establecen que las gestualidades de estos juegos son concretas, aunque los jugadores no conocerán las gestualidades obligatorias hasta el momento en que se está desarrollando la dinámica de juego. En La Mancha y en Seguir al Jefe todos los jugadores se desplazarán tal cual lo esté haciendo el “conductor” del juego (perseguidor, jefe). En La Mula Terca sólo si la mula detecta en los otros jugadores cierta gestualidad indicada en secreto por el conductor del juego a la mula, entonces la mula se desplazará en dirección a meta. En Lo Que Mande el Rey los jugadores realizarán las gestualidades que el rey vaya mandando.

### 3.1.3 Juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones espaciales.

Aun siendo juegos con espacio formalizado (como en muchos de los deportes: deportes de invasión, cancha dividida, muro/pared, golpeo y fildeo), en los juegos Calles y Avenidas, Inquilino, Tierra-Mar-Aire y Color-Color los jugadores no saben el espacio que se les permitirá utilizar (Calles y Avenidas) o a qué espacio deberán dirigirse (Inquilino, Tierra-Mar-Aire, Color-Color). El uso del espacio durante la dinámica depende de lo que vaya indicando el conductor del juego.

### 3.1.4 Juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones temporales.

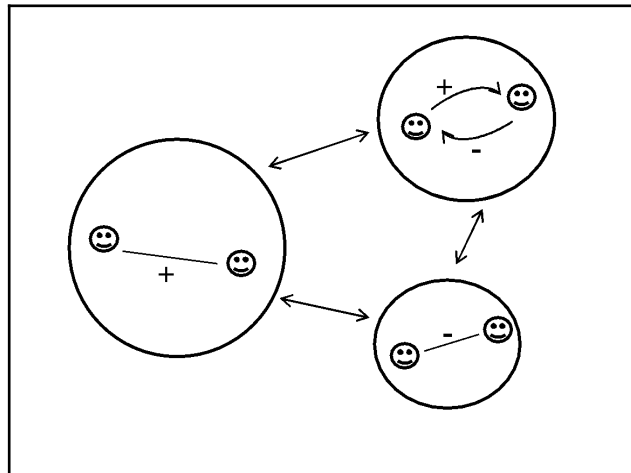
Achicar Balones, Las Colas del Zorro, Las Sillas Musicales y El Rey de La Montaña son juegos deportivos a término en función del tiempo (como en muchos de los deportes de invasión, de combate...). Además son juegos con competición. El problema es que el tiempo final es imprescindible pero no está preestablecido, es de duración variable y depende de cuando lo indique el conductor del juego. Luego, el vencedor depende de que justamente en ese instante de final de juego el jugador lleve una ventaja de marcas (número de balones achicados, colas acumuladas) o esté ocupando un espacio (sentado en la silla, subido al banco en El Rey de La Montaña).

### 3.1.5 Juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones en su comunicación motriz.

- Aun siendo juegos deportivos con comunicación motriz preestablecida (como en todos los deportes), hay juegos deportivos donde la forma de relación entre los jugadores es elegida por el conductor del juego. En El Pañuelito el conductor del juego puede dictaminar si la comunicación será estrictamente de duelo de individuos (llama a un único número) o será de duelo de equipos (llama a varios números).
- Hay juegos deportivos en los que el tipo de interacción motriz es libremente elegido por los propios participantes durante la dinámica de juego. En el Juego del Palo Canario y en Los 50 Puntos, los dos jugadores pueden cooperar o pueden oponerse entre sí o uno de los jugadores

trata de cooperar mientras el otro trata de oponerse. En estos juegos coexisten tres tipos de redes de comunicación motriz (Parlebas, 2003) de forma no determinada (ver figura 3).

Figura 3 – Modelización de la red que contiene tres redes de comunicación motriz diferentes en coexistencia indeterminada



Fonte: Elaboración a partir de RIBAS y JAQUEIRA, 2023

### 3.1.6 Juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones en los factores asociados

- Interacción de marca y competición.

Numerosos juegos deportivos sociomotores conllevan marcas, puntuación y competición (Parlebas, 2003). El juego de Los 50 Puntos es un juego perteneciente a la categoría red/pared (Ward y Griggs, 2011). En este juego se registra un punto por cada golpeo acertado, y los puntos serán asignados al equipo que no falle la secuencia de intercambio de golpeos. Tras varias secuencias y sumas de puntos asignados, ganará el equipo que antes sume 50 puntos.

En el juego de Los 50 Puntos pueden coexistir tres formas de red de interacción de marca: cooperativa (los dos equipos se empeñan en incrementar el registro de puntos), en oposición (los dos equipos se empeñan en cortar la secuencia de golpeos para impedir que los adversarios se lleven los puntos) y en cooperación-oposición (un equipo

desea seguir incrementando el registro de puntos aunque al otro equipo no le interesa). El juego de los 50 puntos tiene una red de interacción de marca indeterminada y cambiante, acorde con las tres redes de comunicación motriz que contiene el juego.

- Reparto de los roles.

Los roles de los juegos deportivos sociomotores son estables y son conocidos por los jugadores (Parlebas, 2001). No obstante, hay juegos deportivos en los que la asignación de roles es indeterminada; los roles de juego son asignados por el conductor del juego. Por ejemplo, en Cara-Cruz (Blanco-Negro) y en el Huevo Duro (Huevopodrido) el conductor del juego determinará quién esserán los jugadores perseguidores.

### **3.2 Análisis de *affordances* de las indeterminaciones ludomotrices en las interacciones entre el diseño y la dinámica.**

En la dinámica de juego los participantes están atentos a las pertinentes indicaciones sobre las indeterminaciones ludomotrices, porque las indicaciones son sorpresivas. Las indicaciones son restricciones (*constraints*) imprescindibles para el desarrollo de la dinámica de juego.

#### 3.2.1 Posibles consecuencias en la dinámica cuando los jugadores reciben las indicaciones sobre las indeterminaciones ludomotrices.

Cuando los jugadores reciben las indicaciones referidas a las indeterminaciones ludomotrices puede suceder que:

- Se deba iniciar la dinámica de juego, p. ej. en Deshacer el Nudo (Enredo Humano) y en Cara-Cruz.
- Se deba reiniciar la dinámica de juego, p. ej. en Tierra-Mar-Aire y en Inquilino.
- Prosiga la dinámica de juego, pero con cambios obligatorios, p. ej. en La Mancha, en Huevo Duro y en 1-2-3 Pollito Inglés (Luz Verde - Luz Roja).

- Se deba finalizar la dinámica de juego, p. ej. en Achicar Balones y en El Rey de La Montaña.

### 3.2.2 Cuántas opciones tienen las indeterminaciones ludomotrices.

- Opciones limitadas para la dinámica.

El número de opciones posibles de las restricciones son restringidas y son conocidas por los participantes. Por ejemplo, los jugadores únicamente pueden elegir a otro jugador de entre los participantes en Pies Quietos (Declaro la Guerra a ..., Stop!) o en el Huevo Duro.

- Opciones ilimitadas para la dinámica.

El número de opciones posibles de las restricciones son desconocidas por los participantes, p. ej. en La Mancha, en Color-Color y en Seguir al Jefe.

### 3.2.3 Quiénes dan las indicaciones sobre las indeterminaciones ludomotrices.

Son dos las posibilidades:

- Conductores de juego que no son los jugadores.

El docente o un estudiante asignado son los encargados de dar las indicaciones de las restricciones, p. ej. en Cara-Cruz (Blanco-Negro) y en El Pañuelito.

- Los propios jugadores van dando las indicaciones de las restricciones durante la dinámica de juego.

Uno de los jugadores es el conductor (los conductores se van alternando), p. ej. en el Huevo Duro y en 1-2-3 Pollito Inglés (Luz Verde - Luz Roja), o no hay ningún jugador conductor, p. ej. en Los 50 Puntos.

### 3.2.4 Cómo se dan las indicaciones sobre las indeterminaciones ludomotrices.

Hay dos modalidades:

- Las indicaciones sobre las restricciones son auditivas, por ejemplo dadas oralmente (p. ej. en Inquilino y en 1-2-3 Pollito Inglés) o mediante música (p. ej. en Las Sillas Musicales).

- Las indicaciones sobre las restricciones se dan mediante intervenciones motrices, p. ej. en Los 50 Puntos y en el Huevo Duro. Los jugadores están atentos a lo que ven.

### 3.2.5 Cuándo se dan las indicaciones sobre las indeterminaciones ludomotrices.

Existen dos variantes:

- Las indicaciones sobre las restricciones se dan justo antes de comenzar o de re-comenzar la dinámica de juego, p. ej. en El Pañuelito (decir número para saber qué jugadores salen a jugar) y en La Mula Terca (para saber las gestualidades).
- Las indicaciones sobre las restricciones se dan cuando la dinámica de juego se está desarrollando, p. ej. en Calles y Avenidas y en Las Sillas Musicales.

## 4 DISCUSIÓN

La discusión va encaminada al segundo y al tercer objetivo del artículo: establecer consecuencias epistemológicas de la existencia de indeterminaciones ludomotrices y concretar la posible aplicabilidad de los JDSI en la EF desde la perspectiva de la Praxiología Motriz.

### 4.1 Consecuencias epistemológicas de las indeterminaciones ludomotrices.

En esta sección se incorpora el cuarto elemento del Prisma del diseño, los tipos de incertidumbre motriz prevista para los jugadores, y que está en dependencia de las características de los otros tipos de elementos del diseño (Parlebas, 2001), características que fueron estudiadas en la sección previa "Análisis de juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones".

Parlebas (2001) define "incertidumbre" como "grado de imprevisión ligado a ciertos elementos de una situación" (p. 248) y propone tres opciones: incertidumbre

asociada al comportamiento de los demás, por copresencia de compañeros (C) o de adversarios (A) e incertidumbre asociada al medio físico (I).

El diseño de los JDSI exige que las indicaciones sobre algunas de las restricciones se den en la dinámica de juego y se den de forma sorpresiva, para precisamente conferir incertidumbre en el participante. En este caso es una incertidumbre asociada a las restricciones que están indeterminadas (R). Tomando las siglas, las cuatro formas de incertidumbre se resumen en CARI. En relación a Parlebas (2001) se sugiere ampliar la “clasificación” (pp. 56-72) y los “dominios de acción motriz” (pp. 161-166) distinguiendo R y R (no-R).

Para Parlebas (2001) “La lógica interna de los juegos deportivos se manifiesta sobre todo en las normas del código de juego que provocan comportamientos corporales precisos” (p. 303), es decir, las restricciones del diseño conduce a la dinámica: Diseño → Dinámica (ver figura 4). Durante la dinámica de juego de los JDSI también se activa el proceso inverso que provoca modificaciones en ciertas restricciones del diseño (ver figura 4), modificaciones debidas a que las indeterminaciones pasarán a ser determinadas (definidas, concretadas) en el desarrollo de la dinámica de juego: Diseño ← modificaciones – Dinámica (ver figura 4).

Siguiendo a Parlebas (2001) los juegos deportivos son necesariamente estables en el momento de dar comienzo la dinámica (ver “infrajuego”, pp. 263-265): los participantes en juegos tradicionales acuerdan las delimitaciones de los elementos estructurales poco definidos, antes del inicio del juego (p. ej., la formalización del espacio en el juego de La Varita).

Sin embargo, los JDSI no son totalmente estables en el momento de dar comienzo la dinámica, son obligatoriamente semi-estables. Ello nos lleva a considerar las categorías de los juegos deportivos estables, semi-estables e inestables, en función de si los juegos poseen o no indeterminaciones ludomotrices (tabla 1).

Tabla 1 – Clasificación de los juegos deportivos (JD). El criterio de clasificación es “presencia obligatoria de indeterminaciones ludomotrices en el diseño del juego”

Categorías	Indeterminaciones ludomotrices	Restricciones	Procesos (ver figura 4)	Ejemplos
JD estables	No	Todas necesariamente constantes	Diseño → Dinámica	. Fútbol, voleibol, . Highland games . La Varita, Polis y Cacos
JD semi-estables	Sí	Algunas necesariamente no constantes	Diseño ↔ Dinámica	Calles y Avenidas, Los 50 Puntos, El Pañuelito, La Mancha, Huevo Duro
Juegos inestables	Sí	Puede que todas no constantes	Diseño ← Dinámica	Skate libre, coger olas, descubrir el parque, experimentar con móviles, buscar atajos

Fonte: Elaboración propia

En relación a la propuesta de Parlebas (2001) (ver pp. 50-56 y 276-293), la categoría JD estables contiene deportes, casi-deportes y juegos tradicionales; la categoría JD semi-estables contiene juegos tradicionales; la categoría juegos inestables contiene los casi-juegos deportivos.

El análisis ha mostrado que todos los tipos de elementos estructurales (espacio, tiempo, gestualidad y comunicación motriz) e incluso los factores asociados “competición” y “asignación de roles” pueden ser indeterminaciones ludomotrices. Es decir, las restricciones (*constraints*) no siempre son constantes, y, por tanto, no son criterios de clasificación adecuados. Sin embargo, en el análisis no se han hallado OM indeterminados en los juegos deportivos: según Suits (2006) los



problemas-motores-principales (OM de juego) siempre están definidos en el diseño del juego, y según Navarro-Adelantado (2011) los OM no pueden ser ni alterados ni sustituidos. Puesto que los OM son siempre imprescindibles y constantes, se constituyen en prácticos criterios de clasificación (domínios de OM).

Como se aprecia, las consecuencias epistemológicas de la existencia de JDSI afectan a las clasificaciones de deportes, juegos y actividades físicas. Pero también afectan a procedimientos metodológicos. Los “universales” (Parlebas, 2001 y 2003) son procedimientos de estudio de los juegos deportivos sociomotores; uno de los universales es la red de comunicación motriz. En el análisis realizado se identificaron JDSI con hasta tres tipos de redes de comunicación motriz que pueden ser elegidos libremente por los jugadores, configurando una red de cambio de redes de comunicación motriz (ver su modelización en la figura 3). Una red de redes es una “meta-red”; la red de cambio de redes de comunicación motriz es un “meta-universal”.

#### **4.2 Aplicabilidades de los juegos deportivos con indeterminaciones ludomotrices a la EF desde la perspectiva de la Praxiología Motriz.**

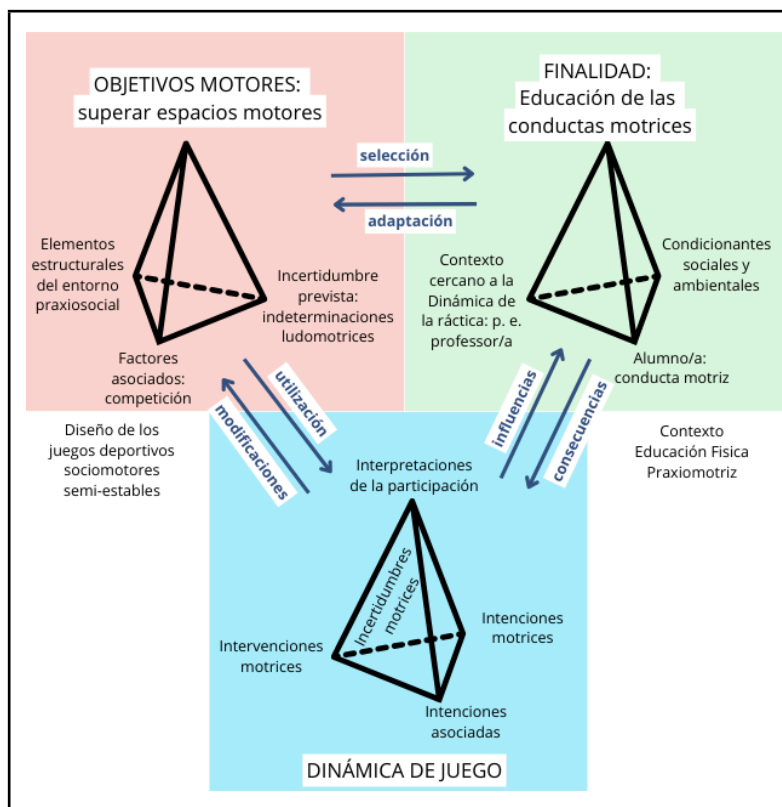
Considerando las aplicabilidades en ámbitos concretos (EF según la perspectiva de la Praxiología Motriz), la presente sección incluye el Prisma del contexto y sus interacciones con la dinámica de juego (ver figura 2).

De acuerdo con Parlebas (2001), la finalidad de la EF bajo la perspectiva de la Praxiología Motriz es la educación de las conductas motrices del alumnado, en sus esferas afectiva, cognitiva, semiotriz y relacional, a partir de las consecuencias que tiene sobre los alumnos y alumnas cuando están desarrollando la dinámica de la práctica (ver figura 4).

Parlebas (2003) sostiene que los juegos deportivos sociomotores presentan diversidad de lógicas internas. Por un lado, los juegos deportivos estables: deportes (con lógicas estandarizadas) y los juegos deportivos tradicionales con lógicas similares o con lógicas diferentes a la de los deportes. Frente a ellos, los juegos deportivos semi-estables (juegos tradicionales) son muy diversos porque sus diseños admiten

indeterminaciones ludomotrices gestuales, espaciales, temporales, de comunicación motriz y de factores asociados a la competición y a los roles (figura 4).

Figura 4 – Juegos deportivos sociomotores semi-estables y aplicabilidades en una EF desde la Praxiología Motriz



Fonte: Elaboración propia

Legenda: Se destacan en rojo algunos elementos clave; en azul las interacciones entre los tres prismas

Los juegos deportivos semi-estables aportan diversidad de dinámicas de juego y de sus consiguientes efectos. Siguiendo a Gómez-Rijo *et al.* (2021) y a Parlebas (2018), la práctica de diversidad de deportes y actividades físicas conlleva efectos sobre las diferentes esferas de la conducta motriz del alumnado, y, por tanto, la mejora de su competencia motriz.

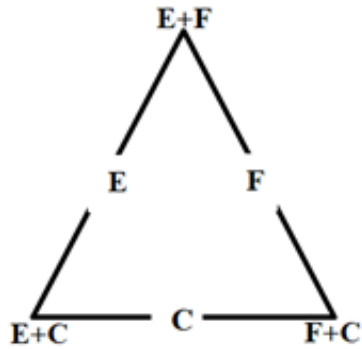
Parlebas (2001) argumenta que:

La distribución de las actividades físicas y deportivas en un cierto número de dominios de acción pertinentes ofrece al motricista un referencial de base para

su elección y constituye la piedra angular de una programación de la EF (p. 166).

Como se constata en el análisis, el OM es un elemento imprescindible y siempre constante de la lógica interna de los juegos deportivos semi-estables y, por supuesto, en los estables. Es por eso que las grandes categorías de OM que se proponen en Ribas y Hernández-Moreno (2020) se constituyen en criterios clave para la programación de la EF por dominios (figura 5), tal como han hecho con anterioridad Menezes, Follmann y Wenzel (2019) atendiendo únicamente a la lógica interna.

Figura 5 - Los seis dominios de objetivos motores para una programación de Educación Física

	Dominios de objetivos motores	Ejemplos de deportes/actividades físicas
	E: superar espacios motores	invasión, red/pared, recorrer bases, tag, tag-ball, tiro, combate, lucha, saltos atléticos, halterofilia, bolos, lanzamientos, pista americana, carreras, golf, billar, petanca, dardos, habilidades espacio-motoras
	F: obtener formas motrices	deportes estéticos, bailes y danzas, teatros motores, mímica, acrobacia, malabares, comba, elástico, katas, taichí de competición, las Palmitas, teatro de sombras, percusión, habilidades morfo-motoras, ilusionismo
	C: regular los componentes motores de mi cuerpo	relajación, tonificación, flexibilidad, hatha yoga, pilates, control postural, introyección motriz, automasaje, control respiratorio, equilibrios
	E + F	saltos esquí, parkour, artes marciales, capoeira, concurso de mates, balonmano playa, caída libre
	E + C	carreras aeróbicas, el Lazarillo, circuito de agilidad, baño de bosque, multisaltos, CrossFit, taichí,
	F + C	aerobic y variantes, spinning, yoga acrobático, tabata, entrenamiento funcional

Fonte: Elaboración a partir de RIBAS y HERNÁNDEZ-MORENO, 2020

El dominio E contiene, por ejemplo, todos los juegos deportivos (y todas las categorías de TGfU) y las habilidades espacio-motrices; el dominio F contiene las actividades y juegos de expresión motriz y los deportes estéticos; el dominio C contiene actividades de condición física y relajantes. Se aprecia que son categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes y cada una contiene los juegos, deportes y actividades físicas con una lógica interna similar. Cada dominio permite subdominios con varios grados de concreción (al estilo de los que aparecen en Ribas *et al.*, 2023).

La EF desde la Praxiología Motriz es ante todo semiotriz, según se desprende de las diferentes entradas en el léxico de Parlebas (2001): durante la dinámica de la práctica el alumnado interviene mediante signos motores; ello es especialmente patente cuando el alumnado está practicando deportes y actividades físicas que suscitan incertidumbre motriz. Las indeterminaciones ludomotrices provocan adrede incertidumbre motriz en el practicante durante la dinámica de juego. Se juega con la sorpresa: las indeterminaciones ludomotrices son restricciones imprescindibles pero imprevisibles.

Los jugadores están a la espera de las consignas que den los conductores del juego para actuar rápidamente, p. ej. el número llamado en El Pañuelito, o están atentos a los indicios que observen en los otros jugadores, p. ej. cuando los que están al otro lado de la red cooperando para incrementar puntos en el juego de Los 50 Puntos, pasen súbitamente al ataque para intentar llevarse los puntos. Los juegos semi-estables son una escuela de creatividad, tanto para el conductor que, como gran protagonista, decide sobre el devenir del juego, como para los jugadores que tratan de cumplir el OM del juego de acuerdo a las restricciones que hace un instante estaban indeterminadas.

Las indeterminaciones ludomotrices no existen en los juegos deportivos con una lógica interna estándar y semejante a la de los deportes. Desde dicha perspectiva, los juegos deportivos semi-estables son excepciones. Para Ribas y Jaqueira (2023) son actividades transgresoras, que delatan una lógica interna bastante caprichosa: a capricho del conductor del juego, a capricho de los jugadores, e incluso del azar.

La lógica de la vida cotidiana, tal como lo entiende Goffman (1997) se desenvuelve entre los caprichos de los espacios y de los tiempos sociales, de las gestualidades y de las relaciones grupales, sobre los que las personas van decidiendo informalmente, tal cual lo hace el alumnado en plena dinámica de los juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones ludomotrices. Los juegos deportivos estables reflejan una realidad estandarizada, formal o institucional. Los juegos deportivos semi-estables dan cuenta de la realidad cotidiana y cercana. Son dos

realidades que una Educación Física desde la Praxiología Motriz habrá de distinguir adecuadamente.

## 5 CONCLUSIONES

“Las indeterminaciones ludomotrices” son aquellas restricciones (*constraints*) de ciertos juegos motores cuyo diseño exige que sean definidas en la dinámica de juego, p. ej. parar la música en el juego de Las Sillas Musicales, decir el número en El Pañuelito o elegir al perseguidor en el Huevo Duro.

De acuerdo a lo que se desprende del análisis desarrollado desde la Spórtica, son diversas las restricciones del diseño susceptibles de estar indeterminadas en los juegos deportivos sociomotores: elementos estructurales (gestualidad, espacio, tiempo y comunicación motriz) y factores asociados (competición, interacción de marca, reparto de roles); y por otro lado, las indeterminaciones ludomotrices confieren variedad de *affordances* (posibilidades) en la dinámica.

La Spórtica aporta consecuencias epistemológicas, descubriéndose una categoría intermedia que reúne a todos los juegos deportivos semi-estables (los juegos que contienen al menos una indeterminación ludomotriz), y ubicada entre los juegos deportivos estables (sin indeterminaciones, p. ej. deportes) y los juegos inestables. Por otro lado, se manifiesta un tipo de incertidumbre motriz, la procedente de las restricciones que están indeterminadas (R), y que se añade a la procedente de la presencia de compañeros (C) o de adversarios (A), y a la incertidumbre procedente del medio físico (I). Por ello se sugiere una reconsideración de las clasificaciones y de los dominios de acción motriz.

El análisis de los juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones, realizado a partir de la Spórtica, y sus consecuencias epistemológicas aporta posibilidades a la Educación Física tal como la entiende la Praxiología Motriz. Por un lado, se sugiere una programación de la Educación Física desde los seis dominios de objetivos motores, puesto que los objetivos motores son los únicos elementos de los diseños de los deportes y actividades físicas nunca indeterminados.

Por otro lado, y debida a la incertidumbre motriz que desencadena la práctica de juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones, estos son idóneos para incidir en las diferentes esferas de la conducta motriz del alumnado (cognitiva, afectiva, semiotriz y relacional), para mejorar su creatividad, además de conectarlo con su realidad cotidiana y cercana, frente a los juegos deportivos con una lógica estandarizante, formalizadora o institucional (nos referimos a los deportes). Por último, y considerando su caprichosa lógica, los juegos semi-estables son transgresores, contribuyendo a incrementar la necesaria diversidad de experiencias motrices del alumnado de Educación Física.

A partir del análisis efectuado y de la consecuente discusión, se advierte una ampliación de los paradigmas de la Educación Física y de la Praxiología Motriz, pero que también pudiera afectar a otras corrientes (Formalismo en Filosofía del deporte, TGfU, *Constraints-Led Approach*).

En un futuro sería procedente ampliar el análisis sobre las indeterminaciones ludomotrices a los juegos deportivos psicomotores (en solitario), y a otros juegos y actividades físicas que no son juegos deportivos (por ejemplo, los juegos expresivos).

## REFERENCIAS

GOFFMAN, E. **La presentación de la persona en la vida cotidiana**. Buenos Aires. AMORRORTU EDITORES. 1997 (original de 1939).

GÓMEZ-RIJO, A., FERNÁNDEZ-CABRERA, J. M., HERNÁNDEZ-MORENO, J., SOSA-ÁLVAREZ, G., PACHECO-LARA, J. J. (Re)pensar la competencia motriz. **Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación**, (40), 375-384, 2021. <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.82959> Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/82959>. Accedido el: 6 de julio de 2023.

HERNÁNDEZ-MORENO, J.. **Fundamentos del deporte. La estructura de los juegos deportivos**. Barcelona: INDE, 1994.

KRETCHMAR, S. Formalism and Sport. In McNamee, Mike y Morgan, Williams J. (eds) **Routledge Handbook of the Philosophy of Sport**. London: Routledge, 2015. p. 11-21.

KRETCHMAR, S. Revised Definition of Games: An Analysis of Grasshopper Errors, Omissions, and Ambiguities. **Sport, Ethics and Philosophy**, 13, n. 3-4, p. 277-292, 2019. <https://doi.org/10.1080/17511321.2018.1561748> Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17511321.2018.1561748?journalCode=rsep20>. Accedido el: 6 de julio de 2023.

LAGARDERA, F. y LAVEGA, P. **Introducción a la Praxiología motriz**. Barcelona: Paidotribo, 2003.

MATEU, M. y BORTOLETO, M. A. La lógica interna y los dominios de acción motriz de las situaciones motrices de expresión (SME). **Emancipação**, 11, n. 1, p. 129-142, 2011. Disponible en: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/emancipacao>. Accedido el: 6 de julio de 2023.

MELO, V. T. Análise técnico-tática do jogo da capoeira: contribuições para pensar a metodologia de ensino-aprendizagem-treinamento. **Motrivivência**, 44, p. 177-189, 2015. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8042.2015v27n44p177> Disponible en: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2015v27n44p177>. Accedido el 6 de julio de 2023.

MENEZES, F., FOLLMAN, N., Y WENZEL, V. I. Como identificar a lógica interna das práticas motrices de interação? Uma proposta de ferramenta da análise a partir da praxiologia motriz. *Kinesis*, 37, p. 01-15, 2019. <https://doi.org/10.5902/2316546436035> Disponible en: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/36035>. Accedido el: 6 de julio de 2023.

NAVARRO-ADELANTADO, V. Aplicación pedagógica del Diseño de juegos motores de reglas en Educación Física. **Ágora para la Educación Física y el deporte**, 13, n. 2, p. 15-34, 2011. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/23711>. Accedido el: 6 de julio de 2023.

O'CONNOR, J. ALFREY, L. y PENNEY, D. (2022). Rethinking the classification of games and sports in physical education: a response to changes in sport and participation, **Physical Education and Sport Pedagogy**, <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2061938> Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17408989.2022.2061938>. Accedido el: 6 de julio de 2023.

PARLEBAS, P. **Juegos, deporte y sociedades. Léxico de Praxiología motriz**. Barcelona: Paidotribo, 2001.

PARLEBAS, P. **Elementos de Sociología del deporte**. Málaga: IAD, 2003.



PARLEBAS, P. Une pédagogie des compétences motrices. **Acción Motriz**, 20(1), p. 89–96, 2018. Disponible en: <https://www.accionmotriz.com/index.php/accionmotriz/article/view/117>. Accedido el: 6 de julio de 2023.

RENSHAW, I., DAVIDS, K., NEWCOMBE, D. y ROBERTS, W. **The constraints-led approach: Principles for sports coaching and practice design**. London: Routledge, 2019.

RIBAS, J. P. Deportes de equipo transgresores. **Acción motriz**, 15, p. 51-62, 2015. Disponible en: <https://www.accionmotriz.com/index.php/accionmotriz/article/view/88>. Accedido el: 6 de julio de 2023.

RIBAS, J. P. Y HERNÁNDEZ-MORENO, J. Juegos deportivos, actividades físicas de expresión y actividades físicas utilitarias. Spórtica, Educación física y Recreación. **Acción Motriz**, 25, n. 1, p. 68–78, 2020. Disponible en: <https://www.accionmotriz.com/index.php/accionmotriz/article/view/155>. Accedido el: 6 de julio de 2023.

RIBAS, J. P. y Jaqueira, A. R. El joga da capoeira, un maravilloso juego transgresor. Abordaje desde la Spórtica. **Acción Motriz**, 31, n. 1, p. 37–51, 2023. Disponible en: <https://www.accionmotriz.com/index.php/accionmotriz/article/view/258>. Accedido en: 6 de julio de 2023.

RIBAS, J. P., HERNÁNDEZ-MORENO, J., DÍAZ-DÍAZ, R, BORGES-HERNÁNDEZ, P. J., RUIZ-OMEÑACA, J. V. y JAQUEIRA, A. R. How to understand sports and traditional games and how to apply it to physical education. On the “Goal of Game”. **Frontiers in Sports and Active Living**, 5,1123340, 2023. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1123340> Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fspor.2023.1123340/full>. Accedido el: 6 de julio de 2023.

SANGIAO, G. Capoeira. Romper la regla para luego restablecerla. En XI CONGRESO ARGENTINO Y VI LATINOAMERICANO DE EDUCACIÓN FÍSICA Y CIENCIAS Ensenada, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. **Repositorio institucional de la UNLP**, 2015. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/56140>. Accedido el: 6 de julio de 2023.



SUITS, B. Games and their institutions in The Grasshopper. **Journal of the Philosophy of Sport**, 33, n. 1, p. 1-8, 2006. <https://doi.org/10.1080/00948705.2006.9714686>

Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00948705.2006.9714686?journalCode=rjps20>. Acessado em: 6 de julho de 2023.

WARD, G. y GRIGGS, G. Principles of Play: a proposed framework towards a holistic overview of games in primary physical education. **International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education**, 39, n. 5, p. 499-516, 2011.

<https://doi.org/10.1080/03004279.2010.480945> Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03004279.2010.480945>. Acessado em: 6 de julho de 2023.

WERNER, P., THORPE, R., y BUNKER, D. Teaching Games for Understanding: Evolution of a Model. **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, 67, n. 1, p. 28-33, 1996. <https://doi.org/10.1080/07303084.1996.10607176> Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07303084.1996.10607176>. Acessado em: 6 de julho de 2023.

## Contribuição de autoria

### 1 – Juan Pedro Ribas (Autor correspondente)

Profesor colaborador del Departamento de Didáctica de las Lenguas, las Artes y el Deporte, en la Universidad de Málaga. Doctor en Educación Física, Licenciado en Educación Física y Filosofía y Ciencias de la Educación.

<https://orcid.org/0000-0002-7608-6918> • [juanperibas2@gmail.com](mailto:juanperibas2@gmail.com)

Contribuição: Conceitualização, pesquisa e redação do manuscrito original.

### 2 – Pablo Borges-Hernández

Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Master en Innovación, Evaluación y Calidad de la Educación Física y Maestro especialidad Educación Física.

<http://orcid.org/0000-0002-0767-8768> • [pborghesh@ull.edu.es](mailto:pborghesh@ull.edu.es)

Contribuição: Redação - revisão e edição.

### 3 – Ana Rosa Jaqueira

Doutora em Ciências da Actividade Física, Mestre em Educação Física e Licenciada em Educação Física.

<https://orcid.org/0000-0002-5898-3965> • [anarosajaqueira@fcdef.uc.pt](mailto:anarosajaqueira@fcdef.uc.pt)

Contribuição: Supervisão e redação - revisão e edição (tradução).

### 4 – José Hernández-Moreno

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación por la Universidad de Barcelona y Presidente de la Asociación Científico-Cultural en Actividad Física y Deportes (ACCAFIDE).

<https://orcid.org/0000-0003-3582-6032> • [jose.hernandezmoreno@ulpgc.es](mailto:jose.hernandezmoreno@ulpgc.es)

Contribuição: Conceitualização e redação do manuscrito original.

## 5 – Jesús Vicente Ruiz-Omeñaca

Maestro especialista en Educación Física. Doctor en Psicología y Educación Físico-Deportiva. Máster en Investigación en Bases Psicológicas de la Actividad Física. Licenciado en Psicología.

<https://orcid.org/0000-0003-4854-0578> • [jesus-vicente.ruiz@unirioja.es](mailto:jesus-vicente.ruiz@unirioja.es)

Contribuição: Redação do manuscrito original.

## Como citar este artigo

RIBAS, J. P. *et al.* Praxiología Motriz y juegos transgresores en Educación Física. Los juegos deportivos sociomotores con indeterminaciones ludomotrices desde la Spórtica. **Revista Kinesis**, Santa Maria, RS, v. 42, n. esp. 1, e84412, p. 1-26, 2024. Dossiê Praxiologia Motriz. DOI 10.5902/2316546484412. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2316546484412>. Acesso em: dia mês abreviado. ano.