# ARTICULO GOLD



# SOLUCIONES PARA LA INCLUSIÓN DE ATLETAS *TRANS*: PERSPECTIVA JURÍDICO-CIENTÍFICA

#### **INDICE**

1.	RESUMEN	. 1
2.	INTRODUCCIÓN	. 2
	ACLARACIÓN CONCEPTUAL	
	¿CÓMO SE DIVIDE EL DEPORTE?	
	LA TESTOSTERONA COMO ELEMENTO DIFERENCIAL	
	SOLUCIONES PARA LA INCLUSIÓN DE ATLETAS TRANS	
	CONCLUSIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	

#### 1. RESUMEN

**Introducción**: A lo largo de los años, se ha dado por supuesta la "división del deporte entre géneros": hombre y mujer. Ambos siempre se asociaron a un correlativo de sexo biológico: el macho es hombre y la hembra es mujer. Con esta tradicional creencia también, erróneamente a mi parecer, se presupone la división del deporte en géneros (deporte masculino, femenino y mixto) que entra en disputa con las nuevas tendencias ideológicas de género y los cambios de sexo. En este breve artículo, a través de una aclaración conceptual, exponiendo cómo el deporte está realmente dividido y en base a las diferencias biológicas



entre sexos, se pueden llegar a proponer soluciones que garanticen, en menor o mayor medida, la integridad y la justicia en las competiciones deportivas.

**Objetivo General**: Proponer soluciones generales para facilitar la inclusión de atletas trans en las competiciones deportivas sin dañar la integridad del deporte y en condiciones de igualdad.

**Metodología**: En primer lugar se buscará una aclaración conceptual necesaria para facilitar la búsqueda de soluciones, después, a través la revisión de las principales competiciones existentes, se tratará de investigar de qué manera están divididas las competiciones deportivas para luego, una vez aclarado ese aspecto, se pasará a comparar las principales capacidades físicas entre el macho y la hembra humana para luego dar paso a, con los datos en la mano, proponer soluciones adecuadas.

# 2. INTRODUCCIÓN

Unas veces, el derecho acompaña a la sociedad y otras veces es al revés. En el tema arduo y complicado que afrontaré en este artículo, es más el primer caso que el segundo. A lo largo de los años se ha dado por supuesta la "división del deporte entre géneros", específicamente entre los géneros que llamaré tradicionales: hombre y mujer. Ambos géneros siempre se asociaron a un correlativo de sexo biológico: el macho es hombre y la hembra es mujer. Con esta tradicional creencia, también erróneamente se presupone la división del deporte en géneros (deporte masculino, femenino y mixto) y, con las nuevas tendencias ideológicas de género y los cambios de sexo, la sociedad en continua evolución y la clásica estructura del deporte entran en conflicto.

Por ello, en este artículo, desde una perspectiva lo más neutra y alejada de trazas ideológicas posible, dando una aclaración conceptual, exponiendo cómo el deporte está realmente dividido y en base a una comparación científica de las diferencias biológicas entre sexos se pueden llegar a proponer soluciones que garanticen, en menor o mayor medida, la integridad y la justicia en las competiciones deportivas.

# 3. ACLARACIÓN CONCEPTUAL

Primero de todo, me gustaría empezar por lo elemental, es decir, la aclaración conceptual necesaria para el entendimiento del artículo. Según **Sánchez Sánchez (2020)**, el debate semántico actual sobre el sexo y el género hace imprescindible definir las piezas que



conforman el tablero. En este sentido, el sexo se refiere a las características biológicas de macho y hembra, mientras que el género se relaciona con las identidades sociales de hombre y mujer. Es importante destacar que, según la autora, ser mujer u hombre depende fundamentalmente del sentimiento individual de pertenencia a una categoría, por encima de los atributos sexuales externos. Además, se introduce la distinción entre ser transgénero y cisgénero. Ser transgénero implica que la identidad de género difiere del sexo asignado al nacer, mientras que ser cisgénero significa que la identidad de género coincide con el sexo biológico.

A lo largo de este trabajo, usaremos las expresiones:

- "mujer transgénero"-> persona de sexo biológico de nacimiento macho con identidad de género mujer;
- "hombre transgénero" -> persona de sexo biológico de nacimiento hembra con identidad de género hombre;
- "mujer o mujer cisgénero" -> persona de sexo biológico de nacimiento hembra con identidad de género mujer;
- "hombre u hombre cisgénero" -> persona de sexo biológico de nacimiento macho con identidad de género hombre;
- "mujer transexual" -> persona de sexo biológico de nacimiento macho que ha finalizado o está en proceso de transición al sexo hembra con identidad de género mujer;
- "hombre transexual" -> persona de sexo biológico de nacimiento hembra que ha
  finalizado o está en proceso de transición al sexo macho con identidad de género
  hombre.

Esta breve y simple aclaración conceptual no tiene el objeto de crear etiquetas universales, el objetivo es servirnos simplemente como instrumentos sintéticos y básicos para que sea accesible a toda clase de lector y evitar, en la medida de lo posible, contradicciones y errores de interpretación que puedan dificultar la finalidad de este trabajo.

# 4. ¿CÓMO SE DIVIDE EL DEPORTE?

"Deporte", según la Carta Europea del Deporte (2021) "significa todas las formas de actividad física que, a través de la participación informal u organizada, tienen como objetivo mantener o mejorar la condición física y el bienestar mental, formar relaciones sociales u obtener resultados en competición en todos los niveles."



En este trabajo nos referiremos al "deporte" como la actividad física en ámbito organizado que tiende a obtener resultados en competición en todos los niveles, es decir, el deporte de competición.

Ahora bien, la organización del deporte comprende diversas formas de división para garantizar una competencia justa y equitativa. Estas divisiones pueden basarse en diferentes criterios:

- **por sexo** -> tradicionalmente, muchos deportes se han dividido en categorías masculinas (para biológicamente machos de nacimiento) y femeninas (para biológicamente hembras de nacimiento), donde los participantes compiten exclusivamente con personas del mismo sexo. Ejemplos incluyen el fútbol, el atletismo y el baloncesto.Deportes mixtos: Algunos deportes permiten la participación de ambos sexos en el mismo evento, como el tenis de dobles mixto y la vela en ciertas competiciones;
- por edad -> en deportes como el golf y el ajedrez, los participantes pueden competir en categorías separadas según su edad, lo que permite una competencia más equitativa entre personas de diferentes grupos etarios;
- por peso -> en deportes de combate como el boxeo y las artes marciales mixtas, los competidores suelen dividirse en categorías de peso para garantizar una competencia justa y segura;
- por habilidad -> en algunos deportes, como el golf y el tenis, los participantes pueden competir en categorías basadas en su habilidad o handicap, lo que permite a jugadores de diferentes niveles de destreza competir entre sí de manera equitativa.

Tras lo expuesto, podemos identificar como división principal la primera, por sexo, dentro de la cual se manifiestan los demás tipos de divisiones en el deporte según sus exigencias para poder garantizar la integridad y justicia en las competiciones.

Pero, ¿existe algún deporte que esté dividido por género?

Uno de los deportes donde se podría hipotetizar el reconocimiento de una división por géneros es en el patinaje artístico. De hecho, en el artículo 2 del Reglamento para las Competiciones de Patinaje Artístico en Parejas (2024) de la World Skate Artistic Technical Commission, se dice que "This event shall be conducted for teams consisting of two contestants, one male and one female", que nos podría hacer presuponer el uso de "male" (persona de género masculino) y "female" (persona de género femenino) como indicadores de una



potencial división por géneros. Sin embargo, en el artículo 2.5 de las Reglas Generales para las Competiciones de Patinaje Artístico (2024) de la propia *World Skate Artistic Technical Commission* dice: "*World Skate ATC Championships shall be held for the following disciplines: free skating, pairs, dance, solo dance, inline, show and precision skating. In the case of free skating, solo dance, and inline, separate events will be conducted for men and women." Este artículo menciona el deporte "pairs"* (Patinaje Artístico en Parejas) del cual hemos visto que usaba los términos "male" y "female" en su reglamento, y, sin embargo, en artículo encontramos las palabras "men" (hombre) y "women" (mujer), que, entendidos en la manera clásica de referirse a la división tradicional de deporte entre los sexos macho y hembra, nos hace suponer son usadas como sinónimos de "male" y "female" por lo tanto, se puede concluir que también está dividido por sexos y no por géneros.

#### 5. LA TESTOSTERONA COMO ELEMENTO DIFERENCIAL

Tras la síntesis conceptual, hemos logrado determinar que el deporte de competición está dividido principalmente por sexos, lo que no excluye la posibilidad de que esta división pueda ser secundaria en el contexto de algunas disciplinas deportivas, pero podemos ver que mayoritariamente, es el estándar de organización de competiciones principal, pero, ¿por qué?

Decíamos anteriormente que el deporte es actividad física, que en un contexto organizado para la obtención de un resultado se podría definir usando la definición de "ejercicio físico" que expone **Bascon (1994)**: "Actividad física no es ni más ni menos que todas aquellas actividades que realizamos a lo largo del día en las cuales consumimos energía a través del movimiento corporal (andar, limpiar, bailar, jugar, etc.)" mientras que hablamos de "ejercicio físico si la actividad física la realizamos de forma intencionada (planificándola y organizándola) y repetida con el objetivo de mantener o mejorar la forma física."

La respuesta la debemos encontrar en qué hace diferente la actividad física en el deporte competición entre las personas macho y las personas hembra, dicho factor diferencial clave lo encontramos en una hormona: la testosterona.

"La testosterona es la principal hormona androgénica" (**Sepúlveda, 2016**), un andrógeno, según la Clínica Universidad de Navarra es un "nombre genérico de las hormonas sexuales esteroideas que estimulan el desarrollo de los caracteres sexuales masculinos", es decir, son los responsables del desarrollo y mantenimiento de características sexuales masculinas en



los organismos, como el crecimiento del vello facial y corporal, el desarrollo muscular y la profundización de la voz. En el hombre, el 95% de su producción total tiene lugar en las células de Leydig de los testículos, mientras que el resto se produce en la corteza suprarrenal y en el cerebro. También es producida en mucha menor proporción en el ovario. Su concentración normal es de 15 a 35 nmol/L en el hombre, y de menos de 3,5 nmol/L en la mujer. En sangre, la testosterona va predominantemente unida a la globulina transportadora de hormonas sexuales o SHBG (44%), y a la albúmina (55%). Tan sólo alrededor del 2% circula como testosterona libre, la cual puede entrar en los tejidos del organismo y ejercer sus efectos" (**Sepúlveda, 2016**).

Con esta información, podemos concluir que la testosterona, una de las principales hormonas responsable del desarrollo muscular (junto el factor de crecimiento similar a la insulina tipo 1 IGF-1), se encuentra en una concentración muchísimo mayor en el macho (15-35 nmol/L) que en la hembra (<3,5 nmol/L).

**Bashin (2001)**, que examina el impacto de la suplementación con testosterona en el rendimiento atlético, concluye que la testosterona puede aumentar la fuerza máxima voluntaria, siendo posiblemente beneficiosa en deportes de levantamiento de pesas.

Entonces, ¿existen diferencias de rendimiento físico entre sexos por causa de los niveles circulantes de testosterona?

Además, según **Handelsman (2018)**, la evidencia disponible sugiere que las diferencias en los niveles circulantes de testosterona entre hombres y mujeres explican en gran medida las diferencias en el rendimiento atlético. Esto se debe a los efectos de la testosterona en el aumento de la masa muscular, la fuerza, el tamaño y la densidad ósea, así como otros factores relacionados con el género y la sensibilidad a los andrógenos.

Entonces, las mujeres transexuales y transgénero, a través de la supresión de testosterona, ¿podrían participar, en general, en competiciones deportivas del sexo hembra?

**Hilton (2021)**, concluye en "Transgender women in the female category of sport: perspectives on testosterone suppression and performance advantage", que la supresión de testosterona en atletas transgénero tiene un impacto limitado en variables clave como la fuerza, la masa muscular magra, el tamaño muscular y la densidad ósea. Aunque se reduce levemente la masa muscular, el tamaño y la fuerza, estas diferencias son mínimas en comparación con las disparidades de base entre hombres y mujeres en estas variables. Por lo tanto, aunque la



supresión de testosterona puede nivelar parcialmente el campo de juego en términos de rendimiento atlético, los efectos son modestos y pueden tener importantes implicaciones en deportes donde estas características son significativas para la competencia".

Una conclusión análoga se puede aplicar a los hombre transexuales y transgénero con el uso de las diferentes metodologías existentes para las transiciones.

Lo que sacamos en conclusión de toda esta información, es que, en el deporte en general, una mujer transgénero o transexual estaría en ventaja frene a mujeres cisgénero y que, un hombre transgénero y transexual, estarían en desventaja frente a los hombre cisgénero.

La diferencias serán mayores o menores dependiendo de los caracteres específicos de cada disciplina deportiva que, en mayor o menor medida, acentuarán o reducirán dichas diferencias según la importancia de cualidades que exija la misma, por ejemplo, la diferencia entre las posibilidades de rendimiento entre una persona macho y una persona hembra es mayor en deportes de contacto como el boxeo, pero se reducen en deportes de campo dividido como el tenis. Dicho esto, no se niega la existencia de excepciones que puedan lograr invertir dicha diferencia general.

# 6. SOLUCIONES PARA LA INCLUSIÓN DE ATLETAS TRANS

Tras la aclaración conceptual, el breve estudio sobre el principal criterio divisor del deporte y las diferencias físicas relevantes en el deporte en general científicamente probadas entre sexos, podemos establecer soluciones generales, susceptibles de adaptación para cualquier tipo de disciplina deportiva competitiva que garanticen en menor o mayor medida, la integridad y la justicia en las competiciones deportivas.

# • Mujer transgénero:

- a) Permitir la participación en competiciones de su sexo de nacimiento siendo tratada formalmente según su género sentido (opcionalmente, sometiéndose a un tratamiento de conversión y presentando una declaración jurada de estar consciente de las desventajas competitivas que comporta);
- b) creación de una tercera categoría ad hoc.

#### Mujer transexual:

 a) con previa aprobación de las atletas cisgénero, podrá participar en competiciones femeninas tras un año de tratamiento de reducción de testosterona con el Compromiso de finalizar la conversión:



- b) creación de una tercera categoría ad hoc.
- Hombre transgénero:
- a) participar en su categoría biológica sin tratamiento de conversión pero siendo tratado formalmente según su género sentido;
- b) participar en la categoría masculina (opcionalmente, sometiéndose a un tratamiento de conversión), siendo tratado formalmente por su género sentido y aceptando por escrito el participar en condiciones de desventaja;
- c) creación de una tercera categoría ad hoc.

# Hombre transexual:

- a) tras la aprobación de los atletas cisgénero, si está en proceso de conversión o lo ha finalizado, participar en competiciones masculinas con plena conciencia de su desventaja biológica (presentando un documento donde declara estar consciente de su participación a pesar de estar biológicamente en desventaja);
- b) creación de una tercera categoría ad hoc.

Estas soluciones tienen en cuenta la división del deporte como un espacio de tolerancia total, en el sentido que, las personas transgénero, pueden solicitar ser tratadas formalmente por su género sentido (incluso otros que no se hayan mencionado en este trabajo) sea cual sea la competición o división en la que se encuentren, porque en ningún deporte se establece una diferencia de géneros, tan solo de sexos. Teniendo en cuenta la razón de la división por sexos, y los escasos efectos en la alteración de las capacidades de rendimiento deportivo de los tratamientos de reducción o aumento de testosterona, para preservar la integridad del deporte y la justicia competitiva, en el caso de los atletas transexuales su integración depende principalmente de la aceptación de los atletas cisgéneros y, en el caso de los hombre transexuales, también aceptar las desventajas físicas frente al resto de competidores.

#### 7. CONCLUSIONES

Las soluciones expuestas en este breve pero directo trabajo, han intentado proponer cómo resolver el problema de la integración de las personas transgénero en el deporte, ya que, siendo fundamentalmente dividido por sexos, la identificación de género no tiene relevancia en términos de integridad y justicia competitiva. Para las personas transexuales, con los avances científicos actuales y los pocos datos de rendimiento deportivo que tenemos, estas soluciones son las únicas que parecen salvar mejor la calidad de la competición deportiva a



través de la aceptación de una parte a estar en desventaja frente a la otra.

Seguramente, la creación de competiciones ad hoc pueda ser también una medida temporal eficaz, ya que no sólo facilita la participación a más personas, sino que también podría proporcionar un terreno perfecto para recabar datos y resultados más acertados, contribuyendo a la investigación en esta materia.

Pero, siendo optimista, seguramente con el avance en la ciencia y los métodos para reducir las diferencias competitivas entre transexuales y cisgéneros, estas soluciones podrán quedar obsoletas o, al menos, prontamente superadas.

Milán, 20 marzo 2023

**Dott. Iago Outeda Bos** 



# 8. BIBLIOGRAFÍA

- Bascon, M. A. P. (1994). Actividad física y salud. Recuperado de <a href="https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/">https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/</a>
   Numero 42/MIGUEL ANGEL PRIETO BASCON 01.pdf
- Bhasin, S., Woodhouse, L., & Storer, T. W. (2001). Hormones and Sport-Proof of the effect of testosterone on skeletal muscle. Journal of endocrinology, 170(1), 27-38.
- Clínica Universidad de Navarra. (s.f.). Diccionario médico. Recuperado de <a href="https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/androgeno">https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/androgeno</a>.
- Comité de Ministros. (2021). Recommendation CM/Rec(2021) 5 of the Committee of Ministers to member States on the Revised European Sports Charter. Recuperado de <a href="https://search.coe.int/cm/pages/result\_details.aspx?objectid=0900001680a42107">https://search.coe.int/cm/pages/result\_details.aspx?objectid=0900001680a42107</a>.
- Handelsman, D. J., Hirschberg, A. L., & Bermon, S. (2018). Circulating testosterone as the hormonal basis of sex differences in athletic performance. Endocrine reviews, 39(5), 803-829.
- Hilton, E. N., & Lundberg, T. R. (2021). Transgender women in the female category of sport: perspectives on testosterone suppression and performance advantage. Sports Medicine, 51, 199-214.
- Sánchez Sánchez, Teresa. (2020). Sex and gender: an interdisciplinary vision from psychology and the clinical practice. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, 40(138), 87-114. Epub 15 de febrero de 2021. https://dx.doi.org/10.4321/s0211-573520200020006
- World Skate Artistic Technical Commission. (2023). Rules for Artistic Skating Competitions: General (Actualizado el 1 de septiembre de 2023).
   file:///C:/Users/DELL/Downloads/General%202024%20-%200fficial%20Regulation%20Artistic%20updated%201509.pdf
- World Skate Artistic Technical Commission. (2024). Rules for Artistic Skating Competitions: Pairs (Actualizado el 1 de septiembre de 2023).
   file:///C:/Users/DELL/Downloads/Pairs%202024%20-%200fficial%20Regulation%20Artistic%20updt%201509.pdf